



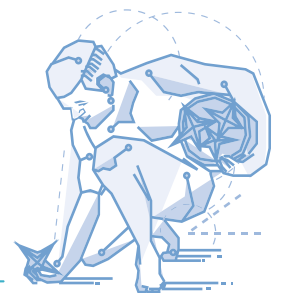
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Departamento Ingeniería de Materiales





1. Programas de Pregrado

Registros y procesos de autoevaluación

Programa de Ingeniería de Materiales

Ministerio de Educación Nacional
 Resolución N° 2829 6 abril de 2011
 Renovación del registro calificado por 7 años.
 Estado actual: el documento maestro Ingeniería de Materiales radicado en Vicedo-
 cencia en junio 2017
 Renovación de la Acreditación
 Resolución N° 9898 22 agosto de 2012.
 Renovación por 6 años
 Estado actual: Elaboración del informe final

Estado de la Transformación Curricular versión 6

Estructura

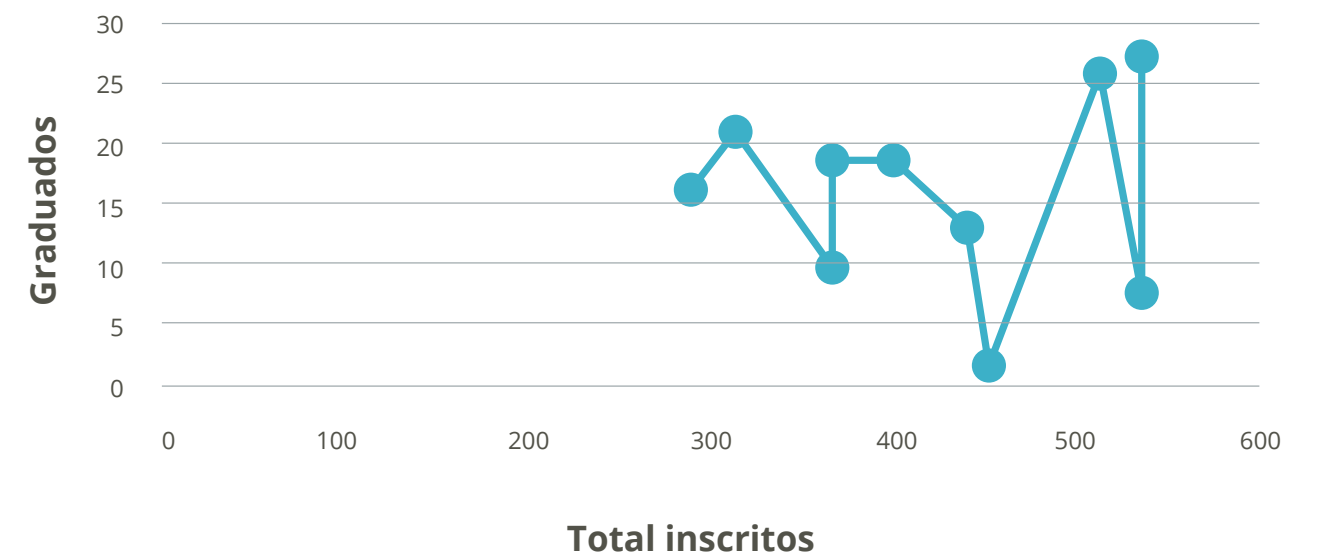
Concepto	Créditos	Porcentaje
Formación básica	57	32,4
Formación complementaria	10	5,7
Básicas de ingeniería	25	14,2
Profesionalizantes	71	40,8
Sociohumanísticas	13	7,4
Total créditos	176	100

Aprobado Acuerdo de Facultad N° 696 Acta 2126 de 19 Octubre de 2016

Comportamiento de la demanda del programa vs. Graduados 5 años

Semestre	Primera opción	Segunda opción	Total inscritos	Graduados
2013 I	132	436	568	2
2013 II	164	353	517	16
2014 I	109	428	537	10
2014 II	94	306	400	21
2015 I	99	341	440	27
2015 II	77	290	367	19
2016 I	109	422	531	13
2016 II	67	248	315	19
2017 I	83	284	367	8
2017 II	59	231	290	26
2018 I	82	369	451	--

Graduados vs. total inscritos





2. Proyectos desarrollados y en ejecución

Infraestructura:

○ Último proyecto de inversión por estampilla.

Adecuación de laboratorio Química de polímeros
Bloque 18 Valor \$130 millones Año 2015

Académicos:

○ Adquisición de infrarrojo para docencia Proyecto

Estampilla en tramite valor \$110 millones

Bienestar y permanencia

○ Reunión con estudiantes de Ingeniería de Materiales en estado de vulnerabilidad.

Asistencia 15 estudiantes

Extensión:

○ Laboratorio de polímeros:

Ensayos de medida de índice de fluidez, densidad, impacto, HDT. Empresas:
Normarh, Socya, Rymco, Universidad Eafit, Kobaltum

○ Convenio Universidad de Limoges- Francia – U. DE A. Renovación 2017

Proyecciones 2018

○ Plan de Desarrollo 2015-2020. Proyectos

- Bilingüismo e internacionalización
- Generación y fusión del conocimiento
- Comunicaciones
- Gestión y administración
- Interacción con los egresados
- Formación integral
- Evaluación del impacto de la reforma curricular. Plan de estudio Versión 5
- Diagnostico de los laboratorios del Departamento de Ingeniería de Materiales
- Proyecto: Fortalecimiento del área de caracterización de los materiales de ingeniería.



3. Informe de movilidad

Estudiantes:

	Modalidad	Universidad	2016	2017	Total Año	Total
Movilidad Saliente 2012 2017-2	Intercambio académico	Universidad De São Paulo, Brasil	1	-	1	4
	Intercambio académico	Crepuq - Université De Québec À Trois Rivières-ugtr, Canadá	-	1	1	
	Doble Titulación	Universidad De Limoges, Francia	-	2	2	

	Modalidad	Universidad	2016	2017	Total Año	Total
Movilidad entrante 2012 2017-2	Intercambio académico extranjeros	Escuela Nacional de Ingenieros de Tarbes-ENIT, Francia	-	1	1	4
	Intercambio académico extranjeros	Universidad Técnica Hamburg-Harburg-TUHH, Alemania	-	1	1	
	Intercambio académico extranjeros	Universidad Técnica de Munich-TUM, Alemania	-	1	1	
	Intercambio académico extranjeros	UTT (Université de Technologie de Troyes), Francia	-	1	1	

Profesores

- Fabio Vargas Galvis. Universidad de Limoges Francia noviembre diciembre 2016
- Gilberto Bejarano. Universidad Técnica de Dortmund 2016-2017



4. Egresados

Estudios de caracterización:

- El último estudio de caracterización de los egresados se realizó en el 2015

Actividades encaminadas al fortalecimiento de las relaciones con los egresados

- El Departamento conformó el comité de visibilidad. Uno de sus principales propósitos es fortalecer la relación con los egresados, mediante redes sociales (facebook)

Egresados que participan como miembros de los diferentes órganos colegiados de la Facultad de Ingeniería y la Universidad de Antioquia

- Ingeniera Ana Patricia Henao Arrieta Coordinadora Egresados Facultad de Ingeniería
- Ingeniero Juan Marcelo Rojas Miembro del Comité de Internacionalización.
- Ingeniero Carlos Freyman Quintero Representante Egresados Consejo de Facultad de Ingeniería.

5. Emprendimiento e Innovación

Actividades de Emprendimiento

- Propuesta de Semestre de Industria en la Modalidad de Emprendimiento.
- Reciclaje de aluminio



6. Otros

Premios y distinciones de estudiantes y profesores:

Estudiantes:

- Jhon Edison Rodríguez. Segundo Lugar en el concurso nacional de mejores trabajos de grado Otto de Greiff en el área de tecnologías apropiadas año 2016
- Tania Loaiza Primer puesto categoría presentación oral estudiante de grado. Congreso SAM- CONAMEC Argentina 2016

Profesores:

- Exaltación al trabajo innovador, creativo en investigación 2016 otorgado al grupo GIPIMME. Resolución consejo de Facultad 2940

Profesores de cátedra:

Nombre del profesor	Cursos	Total horas del contrato por 4 meses
Haydee del Socorro Beltrán Uran	Recursos Naturales	240
Haydee del Socorro Beltrán Uran	Sostenibilidad y Procesos	80
Marco Aurelio Paniagua Villa	Fenómeno de Transporte I	80
Oscar Hernando Ocampo Pérez	Procesamiento de Materiales cerámicos	96
Juan Esteban Calle Montoya	Métodos numéricos y simulación	160
Juan Alberto Arias Quiceno	Mecánica de Materiales	80
Juan Felipe Montoya Arango	Fenómenos de Transporte II	80
Tulio Héctor Quintero Posada	Estadística	64
Claver de Jesús Ramírez Arango	Ensayos no destructivos	80
Juan José de Jesús Amaris Barboza	Laboratorio tratamiento de materias	48
Yesica Lorena Botero	Laboratorio tratamiento de materias	48
Claudia Patricia Lalinde Pulido	Mineralogía y Cristalografía	64
Guillermo Urrea Castaño	Mineralogía y Cristalografía	64
Jaime Andrés Vélez Zea	Proyectos de Ingeniería Integrados a la Comunidad (PIIC)	64
Julián Andrés Lenis Rodas	Procesamiento de Materiales Compuestos	64
Julián Andrés Lenis Rodas	Introducción a Ing. De Materiales	32
Beatriz Elena Jaramillo Tabares	Ciencia de Materiales I	120
Oscar Eduardo Rios Diez	Ciencia de Materiales II	80
Daniel Moreno Duarte	Laboratorio Materialografía	40
Hamilton Copete	Ciencia de Materiales II	80
Edward Ferney Restrepo	Laboratorio Materialografía	42
Edward Ferney Restrepo	Ciencia de Materiales I	80

Número de Horas Cátedra:

- De cursos de servicio a otros programas de Facultad: 0 horas
- De cursos propios del programa: 1898 por semestre

Número de cursos presenciales en plataforma Moodle o similares 0 cursos

Gestión de las comunicaciones:

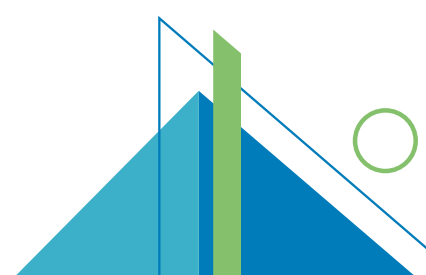
- Redes sociales (<https://www.facebook.com> Ingeniería de Materiales
- Web
- Revista Colombiana de Materiales
- Revista Informetal

Salidas de Campo:

Curso	Número de estudiantes R	Salida de campo
Procesamiento de Materiales Metálicos	15	Empresa de tratamientos térmicos en Metales (Templamos S.A.S)
Procesamiento de Materiales Metálicos	15	Empresa de aplicación de procesos de Soldadura (esta varía de acuerdo con la disponibilidad)
Procesamiento de Materiales Metálicos	15	Empresas de fundición (Mecánicos Unidos, Acuatubos, Fundiciones Cometa-Giralopez)
Recursos naturales de Colombia	126	Municipios Antioqueños
Materiales Cerámicos	15	Gamma Aisladores Corona y Eurocerámica
Comportamiento Mecánico de Materiales	17	Forjas Bolívar
Comportamiento Químico de Materiales	14	Empresa Holasa o Algamar, cementerio museo San Pedro, Campus Universitario
Oro como Material Tecnológico I y II	17	8 municipios auríferos de Antioquia, principalmente Andes, Segovia, Remedios, Puerto Berrío, Nechi, Zaragoza. Fuera de Antioquia Marmato-Caldas
Procesamiento de Materiales Poliméricos	17	Empresas de transformación de plásticos y/o cauchos. SENA
Materiales Metálicos	19	IPC LIGTHNING
Introducción a Ingeniería de Materiales	53	Aceros Industriales, GAMMA, Eurocerámica, Rutech, Holasa (una o dos empresas por semestre)
Ciencia de los Materiles II	31	SENA de Itagüí
Electricidad y Electrónica Básica	20	Fabricato, Postobón (Bello)Fabrica de Licores de Antioquia, Bavaria sab Miller, Familia SanCela, Metro Medellín, Nacional de Chocolates(Rionegro), (una empresa por semestre)
Materiales Poliméricos	19	Empaquetaduras y Empaques Plastitech o Socya



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*





UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Departamento de Ingeniería de Sistemas





1. Programas

de Pregrado y posgrado

Ingeniería de Sistemas Presencial

○ **Código SNIES: 444**

Registro Alta Calidad, Resolución de aprobación No. 13206, 16/10/2012, Vigencia 4 Años.

Registro Calificado, Resolución de aprobación No. 15520, 30/11/2012, Vigencia 7 años.

○ **Comité de Autoevaluación y Reacreditación:**

- Diego José Luis Botia Valderrama
- Fredy Alexander Rivera
- Hernando Silva

1. Proceso de autoevaluación del programa finalizado (2017-1).
2. Desarrollo del documento del plan de mejora y mantenimiento.
3. Ajustes finales al documento maestro según observaciones de vicedocencia. Fecha de entrega Diciembre de 2017.
4. Socialización de resultados de autoevaluación con docentes del Departamento. Diciembre de 2017.
5. Sensibilización con estudiantes y egresados (2017-1 / 2017-2).
6. Actualización curricular a versión 4 (En espera de aprobación MEN).

Ingeniería de Sistemas Virtual

○ **Código SNIES: 51603**

Registro Calificado, Resolución de aprobación No. 3090, 26/03/2012, Vigencia 7 años

○ **Comité de Autoevaluación y Reacreditación:**

- Diego José Luis Botia Valderrama
- Simeón Giraldo
- Diana Margot López

○ **Acciones:**

1. Proceso de autoevaluación del programa virtual en desarrollo.
2. Construcción de documento maestro para renovación de registro calificado para entrega en Marzo de 2018 ante Vicedocencia.
3. Implementación de encuestas a Estudiantes, Egresados, Profesores de Ude@.
4. Actualización curricular a versión 4 (En espera de aprobación MEN).

Plan de estudios versión 4

○ Presencial

Acuerdo de Facultad No. 698 del 19 de octubre de 2016

○ Virtual

Acuerdo de Facultad No. 686 del 26 de octubre de 2016

○ Créditos: 164

Acuerdo de Facultad No. 686 del 26 de octubre de 2016



Créditos: 164

Ciencias básicas: _____ 29 (15,9%)

Básicas de ingeniería: _____ 7 (6,1%)

Socio-humanísticas: _____ 10 (6,1%)

Formación complementaria: _____ 10 (6,1%)

Formación profesional: _____ 108 (65,8%)

Componente flexible: _____ 43 (26,2%)

Áreas profesionales

Núcleo 1

Algoritmia y programación

Matemáticas Discretas

Ciencia Computacional

Núcleo 2

Arquitectura de Máquinas y Sistemas Operativos

Comunicación de Datos

Núcleo 3

Ingeniería de Software

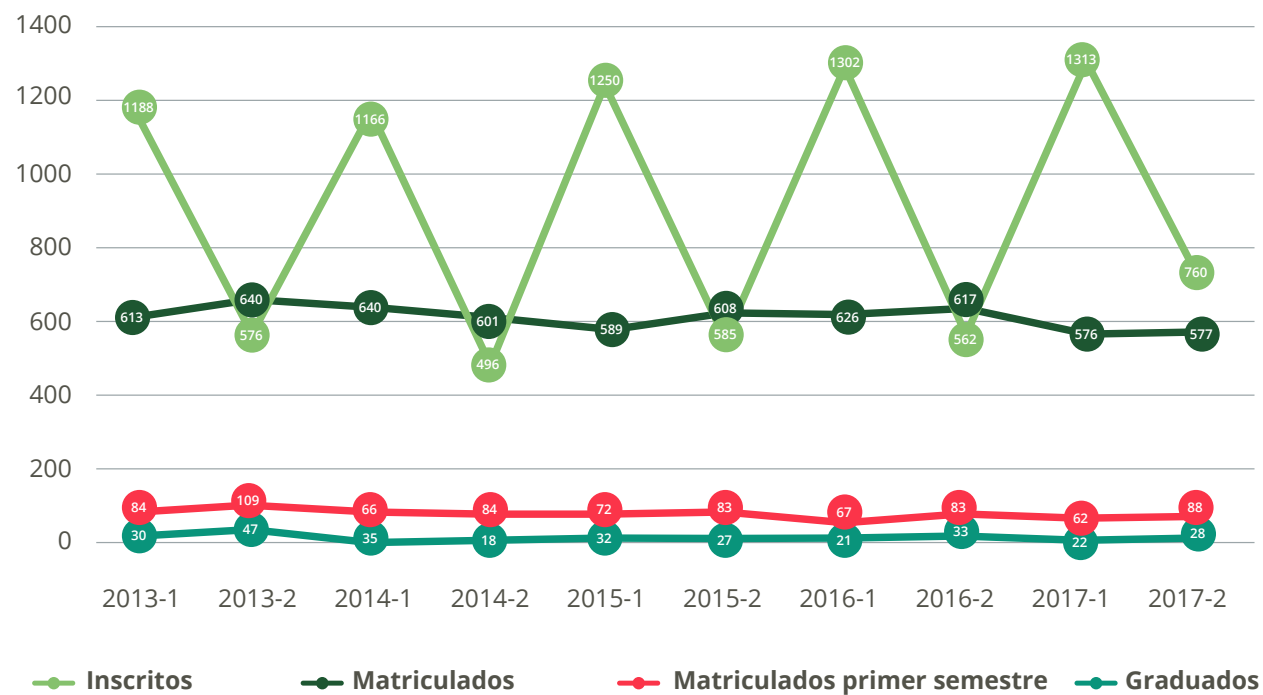
Sistemas de información

Administración de Información

Elementos Sociales y Profesionales

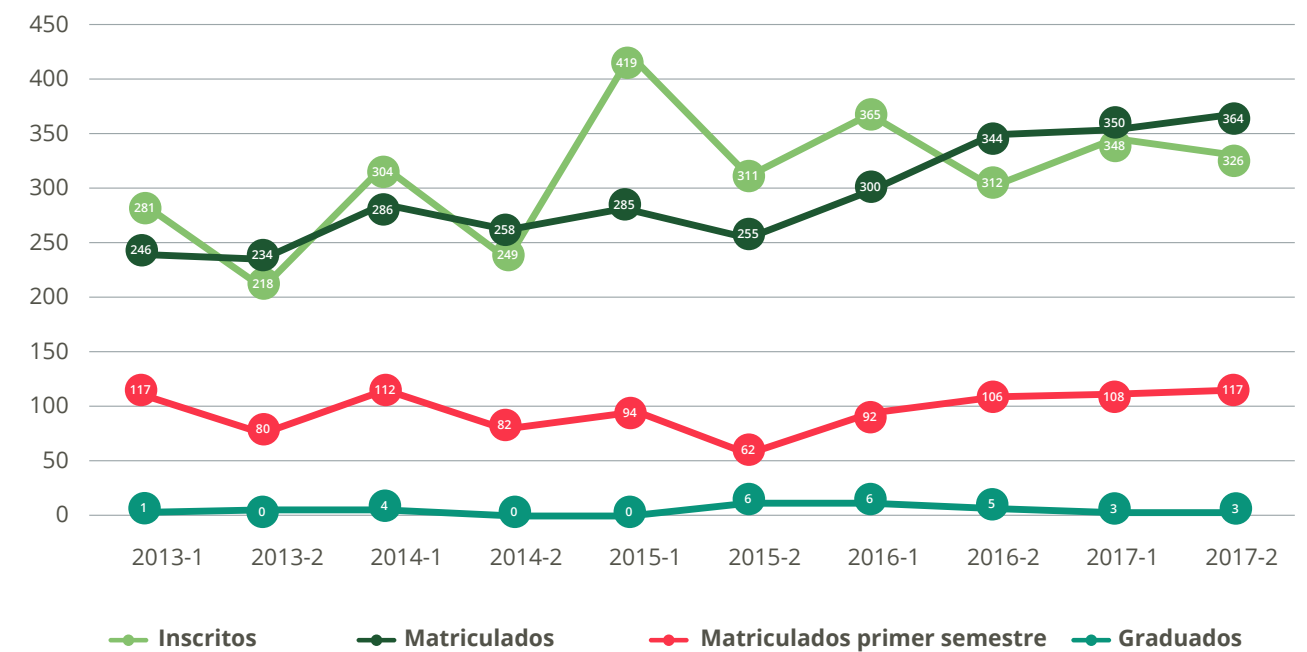


Comportamiento de la demanda de Ing. Sistemas presencial vs graduados en los últimos 5 años



Existe una Gran demanda Laboral en la Industria TIC
 Según MinTIC y Observatorio TIC hacen falta 45000 nuevos Profesionales del área TIC en el país.
RETO INCREMENTAR EL NUMERO DE EGRESADOS
 Total 293 egresados y Promedio 29 egresados por cohorte

Comportamiento de la demanda de Ing. Sistemas virtual vs graduados en los últimos 5 años



RETO INCREMENTAR EL NUMERO DE EGRESADOS
 Total 28 egresados y Promedio 3 egresados por cohorte



2. Eventos organizados

ANGULAR MEDELLÍN

Angular Medellín Meetup #5

Fecha: Sábado 16 de Septiembre, 2017
 Hora: 2:00 PM - 5:00 PM
 Lugar: Universidad de Antioquia
 Auditorio de Ingeniería, bloque 19

Inscripciones y mayores informes en: bit.do/ng-medellin

Life at Google

Conoce cómo es el día a día de dos ingenieros colombianos que trabajan en la compañía de tecnología más grande del mundo, además de las posibilidades de vinculación como practicante o profesional.

Invitados:

Juan Trujillo
 (Test Engineer en Google Play Services, Mountain View, CA)

Andrés Uribe
 (Software Engineer en User Generated Content for Google Maps, New York City, NY)

Fecha: Viernes 15 de septiembre de 2017

Hora: 2:00pm

Lugar: Auditorio Álvaro Pérez Roldán (19-104)

Organiza: Departamento de Ingeniería de Sistemas



Facultad de Ingeniería
 Departamento de Ingeniería de Sistemas
 Invitan a la charla:

The Cities (business) of the Future Powered by AWS

Ponente: Sri Elaprolu

Global Lead & Senior Manager Public Sector IoT Amazon Web Services



Abstract: What makes a city (business) smart is its ability to collect data, draw insights from that data, and utilize information to make timely and informed decisions. By leveraging multiple data sources (traditional, sensor based, open data), cities (business) can design modern programs and services that improve operations, provide better services, and reduce wasteful spending. Cloud technology will be the backbone infrastructure for more sustainable cities (businesses) of the future.



Fecha: 27 de Septiembre de 2017

Hora: 4:00 p.m.

Lugar: Auditorio Álvaro Pérez Roldán (19-104)

Universidad de Antioquia

Calle 67 No. 53 - 108

ENTRADA LIBRE CUPOS LIMITADOS

Regístrate aquí: <https://goo.gl/forms/QRLjwFujQyuh3XH2>

Nota: La charla se realizará en Inglés

Certificación en App Builder

salesforce

Salesforce es una compañía de *cloud computing* fundada en San Francisco, CA, que posee la *app store* de negocios más grande del mundo. En esta conferencia podrás conocer cómo conseguir una certificación para diseñar e implementar aplicaciones de negocio hechas a la medida con herramientas innovadoras tales como inteligencia artificial e internet de las cosas (IoT).

Expositor:

José Contreras

A cargo del programa de alianzas académicas con instituciones de prestigio internacional en Salesforce, cuenta con una maestría en administración por la Universidad de Harvard y es licenciado en biología por la Universidad de California, Los Ángeles (UCLA).

Fecha: Martes 19 de septiembre de 2017

Hora: 12:00m

Lugar: Auditorio Álvaro Pérez Roldán (19-104)

Organiza: Departamento de Ingeniería de Sistemas



Reciba un especial saludo de parte del departamento de Ingeniería de Sistemas, del grupo de investigación ITOS (Ingeniería y Tecnologías de las Organizaciones y la Sociedad) de la Universidad de Antioquia y de los programas de informática y centros de investigación de la Universidad París1 Panteón Sorbona, Francia; la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, la Universidad ICESI, la Universidad Nacional sede Medellín, la Universidad Eafit, la Universidad de Medellín, la Universidad del Quindío, quienes han venido impulsando la investigación y la aplicación de la reutilización y la variabilidad en el desarrollo del software

Conscientes de la importancia de investigar en tópicos diversos de la Ingeniería de Software con miras a su aplicación en las organizaciones, nos complace invitarlo a usted y al personal de su organización al III FORO DE GESTIÓN DE LA REUTILIZACIÓN Y LA VARIABILIDAD EN LA INDUSTRIA DE SOFTWARE, *REVASOFT 2017*, que este año tendrá como tema central la *ARQUITECTURA DE REFERENCIA PARA EL SOFTWARE DE MAÑANA*.

Este evento, que congrega especialmente a la Academia, los egresados, a las Empresas Desarrolladoras de Software y a las Áreas de Sistemas e Informática de las empresas de los distintos sectores económicos, tendrá lugar en la Sede de Posgrados de la Universidad de Antioquia (antiguo tránsito departamental [Calle 10 Sur No. 50e-31](#) de la ciudad de Medellín) el día 27 de octubre de 2017, conforme al programa adjunto.

Con el propósito de fortalecer la participación, se invita a que usted y los miembros de sus empresas interesados se inscriban sin ningún costo. La mejor retribución será la participación activa y la puesta en común de los conocimientos derivados de la investigación y las experiencias, necesidades y requerimientos de las empresas.

La convocatoria que estamos realizando incluye igualmente la invitación a que presenten artículos, entre 6 y 10 páginas, hasta el 13 de octubre de 2017, sobre algunos aspectos comprendidos en el tema central del evento, tales como:

- Arquitecturas sostenibles o para sistemas sostenibles
- Arquitecturas para sistemas configurables, (auto) adaptables, autónomos e inteligentes
- Arquitecturas para sistemas intensivos en productos

ASOUC
ASOCIACIÓN DE USUARIOS ORACLE DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

2017
MEDELLÍN
Evento gratuito

ASOUC
Oracle Developers Tour

Con el apoyo de los Grupos de Usuarios Oracle de COLOMBIA, ARGENTINA, BRASIL, CHILE, COSTA RICA, ECUADOR, MÉXICO, PANAMÁ, PARAGUAY, PERÚ y URUGUAY tenemos la alegría de anunciar la segunda edición en Colombia del evento internacional Oracle Developer Tour!

KODEXX UDEA

Somos una comunidad de apasionados por el desarrollo de software, en la que a través de talleres compartimos temas de interés relacionados con el mundo de la programación.

¿Quiénes están invitados?
TODOS!

¿Tienes que ser un teso para poder asistir?
NO! Aprenderemos todos juntos

Tema: ¡Hagamos una página web!
Introducción a HTML

Fecha: Viernes 17 de Febrero
Lugar: LIS (18-210)
Hora: 4pm

• info: <https://www.facebook.com/groups/udeakodexx/>

KODEXX UDEA

Somos una comunidad de apasionados por el desarrollo de software, en la que a través de talleres compartimos temas de interés relacionados con el mundo de la programación.

¿Quiénes están invitados?
TODOS!

¿Tienes que ser un teso para poder asistir?
NO! Aprenderemos todos juntos

Tema: ¡Hagamos una página web!
Introducción a CSS

Fecha: Viernes 24 de Febrero
Lugar: LIS (18-210)
Hora: 4pm

• info: <https://www.facebook.com/groups/udeakodexx/>

<http://bit.ly/ProgCampUdeA>

PROGRAMACIÓN COMPETITIVA

Universidad de Antioquia

Todos los Miercoles 4-6 PM
Lugar: LIS (18-210)

Nos apasiona la programación.
No necesitas ser experto.
Solo tener muchas ganas de aprender.
Abierto a toda la comunidad universitaria.

¿ SUEÑAS CON ESTAR EN EMPRESAS COMO	¿ QUIERES GANAR EN EVENTOS COMO
<ul style="list-style-type: none">- GOOGLE- FACEBOOK- MICROSOFT- APPLE- AMAZON- IBM	<ul style="list-style-type: none">- GOOGLE CODE JAM- FACEBOOK HACKER CUP- ACM ICPC- IBM MTM- IEEEEXTREME PC

KODEXX UDEA

Somos una comunidad de apasionados por el desarrollo de software, en la que a través de talleres compartimos temas de interés relacionados con el mundo de la programación.

¿Quiénes están invitados?
TODOS!

¿Tienes que ser un teso para poder asistir?
NO! Aprenderemos todos juntos

Tema: ¡Hagamos una página web!
Introducción a Javascript

Fecha: Viernes 10 de Marzo
Lugar: LIS (18-210)
Hora: 4pm

• info: <https://www.facebook.com/groups/udeakodexx/>

Kodexx UdeA!



Tema: ¿Donde está el servidor? - Node.js
Fecha: Viernes 31 de marzo

Lugar: 18-210
Hora: 4pm

Más info:
<https://www.facebook.com/groups/udeakodexx/>



Microsoft

Be one who empowers billions.

BUILD ON

Join us.
¿Te gustaría colaborar con las mentes más brillantes de la industria?

In Microsoft trabajamos juntos para crear y compartir tecnología que conecta a miles de millones de personas en todo el mundo para lograr más.

Para conocer más sobre la cultura, la estrategia corporativa y las diferentes oportunidades laborales y de desarrollo profesional en Microsoft, invitamos a estudiantes y socios actuales de pregrado, posgrado y maestría a participar de una charla a cargo de Rodolfo Uribe, Senior Director para Latinoamérica. Regístrate en <https://de.ams/udeantoday>

Time
Jueves 20 de marzo a las 9 AM

Location
Auditorio Álvaro Pinzón de la Facultad de Ingeniería — Universidad de Antioquia
microsoft.com/university

TALLER DE UX DESIGN

(User Experience Design, "Diseño de Experiencia de Usuario")

Fecha: Marzo 3 Viernes

Hora: 17 - 21 (4 horas)

Certificado: SI

Conferencista: Ilógica Chile

Dirigido a: Estudiantes de Ingeniería de Sistemas

Requiere Inscripción:

<https://goo.gl/forms/CP5cUMjlbyQNCt3A3>

Cupo Limitado

ilógica

<http://ilogica.cl/>

Departamento de Ingeniería de Sistemas

CHILLIN WITH DOCKER 🎸🐳

UdeA (18-210)

25 De Agosto

4-6pm

 @martineliasq

WORKSHOP

VIERNES 5 DE MAYO
KODEXX UDEA - CREANDO NUESTRA PÁGINA WEB

By: @ManuCastrillonM

Aprenderemos:

- 🔸 Como desarrollar una página web personal utilizando HTML5, CSS3 y Javascript
- 🔸 Aplicar materialize CSS
- 🔸 Publicar la página en internet a través de GithubPages

Más info:
<https://www.facebook.com/groups/udeakodexx>

WORKSHOPX2

VIERNES 19 DE MAYO
KODEXX UDEA

2:00pm:

Desarrollo de aplicaciones móviles con Ionic 3

By: @ManuCastrillonM



4:00pm:

Introducción a Docker

By: @MartinEliasQ



Más info:
<https://www.facebook.com/groups/udeakodexx>

Soluciones de IOT para la agricultura de precisión

Fecha: Abril 6 jueves
Hora: 8 a 10 am
Aula: bloque 21-326

Requiere Inscripción:
<https://goo.gl/forms/mcAafdNPuUHJ92uy2>



Grupo de investigación ITOS
Departamento de Ingeniería de Sistemas

Te invitamos a la charla informativa con el grupo

Konecta

una nueva alternativa laboral en la ciudad de Medellín

🏠 Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
Piso 3 Torre A.

☎ + 57 310 824 07 36

✉ jsierra@grupokonecta.com

🌐 www.grupokonecta.com



Miércoles 9 de agosto
10:00 a 12:00 a.m
Bloque 20, Aula 311



TORNEO GAMER UDEA 4.0



SÁBADO 26 DE AGOSTO
12PM - LIS (18-210)
MAS INFO: [FACEBOOK.COM/LISUDEA](https://www.facebook.com/LISUDEA)

Patrocina:





3. Extensión

Convenios Realizados

Oracle

Convenio Académico
Material de estudio y uso
De licencias de Software
Oracle Academy
Activo desde 2016

Salesforce

Alianza Académica
Curso de certificación gratuito
para estudiantes y docentes
Activo desde Septiembre 2017

Amazon Web Services

Programa Académico
Amazon Educate
Material de estudio
Y acceso gratuito a herramientas
Cloud.
Activo desde Octubre 2017

International Computer Room Experts Assosiation

Alianza Académica
Cursos y seminarios
Activo para 2018

PSL

Alianza Académica
Proyectos Integradores,
Prácticas Empresariales
y Seminarios

ACI Medellín

Alianza Académica
Integración del Departamento a
Empresas extranjeras del área T.I
Para estudiantes de últimos semestres
Y egresados

CISCO

Alianza Académica
Uso de Material para certificación CCNA
gratuito
para estudiantes y docentes
Activo

Participación en la 8 Rueda de Talento T.I - Fedesoft

Fecha: 8 de Junio
Lugar: Universidad EAFIT
Contacto con 18 empresas del sector TIC para formalización de alianzas para proyectos, identificación de oportunidades laborales para estudiantes y egresados, identificación de perfiles.

Participación en la Reunión de los programas de Ingeniería de Sistemas y Afines del país

Organizadores: Red de Programas de Ingeniería de Sistemas y Afines (REDIS), ACOFI y MinTIC.
Fecha 26 de Septiembre.
Lugar: Cartagena de Indias.

Medellín Java User Group

Alianza Académica
Seminarios, Semilleros de programación

Google for education

Alianza Académica
Oportunidades para pasantías de estudiantes
Y oportunidades laborales.

IBM

Convenio Académico
Cursos y Licencias de Software
Activo



Primer Encuentro Universidad y Empresa
 Parte del comité organizador - NODO REDIS- Antioquia

Asistentes: Docentes de Ingeniería de Sistemas de las principales universidades de Medellín y Representantes del sector empresarial.

Charlas de las empresas PSL, Globant, Grupo SURA, RUTA N, Cluster TIC.

Participación de Convenios - Acuerdos

Proyecto MARKET PLACE - URABA MAPU

Puerto Antioquia
 Facultad de Ingeniería: CESET y Departamento Ingeniería de Sistemas
 Facultad de Ciencias Económicas

Estado: Construcción del Documento Inicial de la Propuesta

Actividades de Extensión realizadas



Arquitectura avanzadas con microservicios y DevOps

Líder: Diana Margoth López

Instructor: Juan David Cardona (Egresado)

Cantidad de Inscritos: 20 estudiantes

Destino de recursos: Mejoras del LIS y MovilLIS

Programación de aplicaciones móviles Android

Líder: Diana Margoth López

Instructor: Juan Jaiber Yepes

Cantidad de Inscritos: Pendiente

Destino de recursos: LIS y MovilLIS

Apertura: 2018-1





Introducción Frameworks y Tecnología Microsoft.Net

Líder: Diana Margoth López

Instructor: Fray León Osorio

Cantidad de Inscritos: Pendiente

Destino de recursos: LIS y MovILIS

Apertura: 2018-1



GIGA Campus 2017 - 27 de Octubre

- Instituciones Educativas Grado 11 media técnica del nodo TIC.
- Apoyado por Secretaria de Educación y Vivero de Software
- Participación de 14 estudiantes de Ingeniería de Sistemas como jurados.

Desarrollo avanzado para la web con JavaEE

Líder: Diana Margoth López

Instructor: Pendiente

Cantidad de Inscritos: Pendiente

Destino de recursos: LIS y MovILIS

Apertura: 2018-1



Semilleros

Invitación a participar en semillero a estudiantes y egresados del programa por parte de PersonalSoft.





Proyectos desarrollados y en ejecución

Académicos

○ Creación de la especialización en Big Data.

(Estado: Construcción del documento maestro 70%)

Profesores: Jhon Freddy Duitama, Julián David Arias, Jhon Fredy Rivera, Dani Alexandro Munera, Juan Jaiber Yepes, Diego José Luis Botia.

Primera cohorte : 2018-2

○ Implementación del Sistema de Gestión de Proyectos Integradores IPISIS.

Bienestar y Permanencia

○ Actividades de sensibilización de Clima Organizacional con los profesores del Departamento y Bienestar.

○ Análisis y plan de mejora desde los núcleos académicos y comité de carrera para identificar causas de deserción.

Tenemos actualmente :

- 6 estudiantes como Auxiliares de Programación,
- 16 Monitores de Diferentes cursos de pregrado
- 8 Auxiliares Administrativos.
- 4 Estudiantes Auxiliares de Investigación en Grupo IngySoft

○ Seguimiento y apoyo del programa Soy Capaz

(Iniciativa para permanencia) a estudiantes de Ing. De Sistemas con problemas de discapacidad motriz o visual.

Infraestructura

○ Mejoras a infraestructura de los laboratorios LIS, Telemática y Móvil LIS



- Mantenimiento de Aire Acondicionado.
- Reparación de 80 sillas.
- Compra de 2 Discos Duros para Servidor principal.
- Compra de 10 Mouse
- 2 LEGO EV3 COLOR SENSOR
- 1 RASPBERRY PI 2
- 1 CAJA X 100 JACKS RJ45 CAT6
- 2 TURNIGY NANOTECH 5000MACH 3S 25-50C LIPO RACK
- 2 GPS MAIN BOARD SK-540 TURNIGY



4. Proyecciones para 2018

Docencia

- Tener reacreditado el programa presencial y renovar registro calificado del programa virtual.
- Incrementar la movilidad internacional de docentes (3) y estudiantes (8).
- Mejorar infraestructura de los laboratorios LIS , Telemática y Móvil LIS a través del Plan Estampilla 2016 pendiente de aprobación y a través de recursos desde cursos de extensión. Proyecto Plan de Renovación Tecnológica para LIS y Móvil LIS.
- Relanzamiento de la página web del Departamento (sistemas.udea.edu.co)
- Creación de nuevos cursos electivos para fortalecimiento de núcleos académicos (Lingüística Computacional, Profundización en Machine Learning, Técnicas Avanzadas de I.A, etc)
- Renovación Curricular orientado a la versión 5 del Pensum.

Investigación

- Participación en nuevas convocatorias Internas / Externas.
- Mejorar la categorización de los grupos IngySoft e ITOS en Colciencias.
- Aumentar la cantidad de trabajos de grado de tipo investigativo por parte de estudiantes de pregrado.
- Participación con proyectos de investigación de maestría y doctorado en el nuevo centro de excelencia en inteligencia artificial IRPA AI- Ruta N
- Participación con proyectos de investigación de maestría y doctorado en el centro de excelencia y apropiación en Internet de las Cosas CEA-IoT del MinTic.

Extensión

- Fortalecimiento de Emprendimiento e innovación a través de los Proyectos Integradores y participación activa en nuevo Campamentos de Emprendimiento.
- Inicio durante el 2018 de los nuevos cursos de extensión.
- Nuevos convenios o acuerdos académicos.
- Integración de egresados al programa (clases, participación en cursos de extensión como instructores o asistentes, estudiantes de posgrados, seguimiento).
- Incrementar relacionamiento con la industria TIC para cerrar las brechas entre academia y sector productivo.
- Dar inicio a la especialización en Big Data.
- Participación activa en Expoingeniería 2018.

Movilidad Docentes

Germán Urrego Giraldo	<p>2017. Mayo. 2 meses. Pasantía en Centro de Investigación en Informática (CRI) de la Universidad Paris 1, Panteón Sorbona.</p> <p>2017. Noviembre a diciembre. 7 semanas. Pasantía en la Unidad de Desarrollo de Proyectos de Software de la Universidad RMIT, en Australia.</p> <p>12-16 Noviembre. Ponente. Conference World Engineering Education Forum (Weef2017). Technological University Malaysia. Kuala Lumpur, Malaysia. Article: Problems-Based Implementation of Social integration and Regionalization in Universities.</p> <p>10-14 Julio. Ponente. Conference Transdisciplinary Engineering (TE 2017). Nanyang Technological University. Singapore. Article: Domain Risks Management in Software Products Lines Project.</p> <p>26-27 de Junio. Ponente II Simposio Internacional de Educación Ciencia Tecnología e Innovación RIDECTEI. Universidad Complutense de Madrid. Ponencia: Del Contexto de la Enseñanza hacia el Contexto de la Aplicación del Conocimiento.</p>
Gabriel Uribe	<p>11 y 12 de noviembre, Ponente. Evento Hablemos de matemáticas, Universidad del Valle</p> <p>26 de noviembre al 1 de diciembre. Ponente. Congreso ICAMI International Conference on Applied Mathematics and Informatics 2017, San Andrés</p>
Juan Yepes	<p>28 al 30 de Septiembre. Ponente en Evento VII CICOM 2017. Congreso Internacional de Computación. Bogotá.</p>
Julián David Arias	<p>21 al 23 de Febrero. Ponente en 8th International Conference on Bioinformatics Models, Methods and Algorithms – BIOINFORMATICS. Oporto, Portugal</p> <p>19 de Octubre. Ponente en IEEE Seminario en Machine Learning e Inteligencia Computacional. Bogotá.</p>

Movilidad estudiantes

Estudiantes en movilidad internacional: Periodo 2017-1 y 2017-2

Consolidado doble titulación - Ingeniería de Sistemas 2017-1 y 2017-2						
Año	Periodo	Programa académico	Modalidad	Nombre del estudiante	c.c.	Universidad de destino
2017	2017-1	Ingeniería de sistemas virtual	Intercambio académico	Daniel Eduardo Loaiza	71787462	Universidad Tecnológica de Troyes, Francia

Estudiantes preseleccionados en la Convocatoria de Doble Titulación e Intercambio Académico (cohorte 2018): Periodo 2018-1 y 2018-2

Consolidado internacionalización - preseleccionados doble titulación intercambio Ingeniería de sistemas 2018-1 y 2018-2					
Periodo	Programa académico	Modalidad	Nombre del estudiante	c.c.	Universidad de destino
2018-2	Ingeniería de sistemas	Doble titulación	Juan Pablo Ospina H.	1152707477	Politecnico di Torino
2018-1	Ingeniería de sistemas	Intercambio académico	Manuela Castrillón M.	1039466899	Politecnico di Torino (Beca ERASMUS + 2018)
2018-2	Ingeniería de sistemas	Intercambio académico	Sebastián Giraldo B.	1039467369	Institute National des Sciences Appliquées
2018-2	Ingeniería de sistemas	Intercambio académico	Sebastián Giraldo B.	1039467369	Université de technologie de Troyes, Francia

Profesores Visitantes



El 21 de Febrero el Profesor Jorge Luis Martínez de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa (Perú), realizó un acercamiento para realizar cursos compartidos o pasantías etc.



Ph.D Raul Mazo
Centre de Recherche en Informatique (CRI)
Université Paris 1 Panthéon - Sorbonne



Ph.D Camille Salinesi
Centre de Recherche en Informatique (CRI)
Université Paris 1 Panthéon - Sorbonne

Universidades Visitantes

○ Visita de UNICARTAGENA

Julio 27 - compartimos con los estudiantes de últimos semestres de Unicartagena, nuestras experiencias en investigación e internacionalización.

○ Visita de UNICARTAGENA

Cuerpo Docente (21 Profesores). Presentación del Departamento de Ingeniería de Sistemas. Fecha 15 de Noviembre.

○ Visita Académica UPTC

Taller con estudiantes de Ingeniería de Sistemas. Fecha: 9 de Noviembre.



5. Egresados

○ Caracterización Laboral

Total de encuestados: 893
84.4 % Laborando
Sin reportar actividad laboral 139 - 15.6 %
Trabajan pero no reportan cargo o rol 23.

○ Principales roles laborales en las empresas de los egresados

113	Analista	33	Gestor o líder de sistemas	8	Desarrollador Web	4	Desarrollador móvil
74	Director, gerente o jefatura de sistemas	29	Arquitecto de soluciones o SW	8	Freelancer o independiente	3	Analista de BD
68	Desarrollador Backend	18	Ingeniería varios	6	Analista de calidad de SW	3	Desarrollador FullStack
60	Analista desarrollador	16	Analista T.I.	6	Analista de soporte	3	Auditoría
56	Profesional en sistemas	15	Analista de pruebas	6	Jubilado	3	Contratista
52	Otros	14	Analista varios	6	Asesor	2	Analista Arqui. empresarial
51	Consultor en T.I	13	Especialista en sistemas o I.T	5	Estudiante master o doctorado	1	Desarrollador videojuegos
42	Docente	10	Analista B.I	5	Dueño o fundador de empresa		

○ Empresas top donde mas trabajan los egresados de ing. De sistemas

Empresa	Cantidad	Empresa	Cantidad
Grupo Sura	56	SETI S.A.S	7
Bancolombia	47	Universidad de Medellín	7
Universidad de Antioquia	40	Choucair Testing	6
Epm	29	Independiente	6
PSL	29	Netw Consulting	5
Ceiba Software	19	Tata Consultancy Services	5
TigoUne Colombia	15	Universidad Nacional	5
Intergrupo S.A	14	Accenture	4
Perceptio S.A	12	Alcaldía de Medellín	4
Globant S.A	10	Axede S.A	4
ISAGEN S.A E.S.P	7	Eafit	4
MVM Ing. de Software S.A.S	7	Grupo Éxito	4
Pragma S.A	7	Línea Datascan S.A	4
Protección S.A	7		

○ Cátedra Ingeniería

Facultad de Ingeniería

CÁTEDRA INGENIERÍA

AGENDA

DESDE LO SIMPLE Y SENCILLO HASTA LO GRANDE Y VALTOSO
Expositor: Edwin Pérez Palacio.
 Ingeniero de Sistemas.
 Gerente de TI de Owens-Illinois en Latinoamérica.

CÓMO PROTEGER LA PROPIEDAD INTELECTUAL QUE CREAN NUESTROS INGENIEROS
Expositor: Edwin Yesid Sánchez Arboleda.
 Ingeniero de Sistemas.
 CEO del grupo Écher.

SUPERACIÓN PERSONAL DEL INGENIERO
Expositor: John Jairo Prado Piedrahita.
 Ingeniero de Sistemas.
 Docente de Cátedra del Departamento de Ingeniería de Sistema y asesor en Sistemas de Información en la Gobernación de Antioquia.

FECHA: 10 de octubre de 2017
 HORA: 4:00 p.m. a 6:00 p.m.
 LUGAR: Auditorio Álvaro Pérez Roldán

○ Reunión con Egresados de Ingeniería de Sistemas

Fecha 11 de Agosto.
 Asistentes 25 Egresados
 Actividad de Integración con profesores del departamento de ingeniería de sistemas

○ Acercamiento y actualización de datos con los egresados



Se realizaron encuestas de apoyo al proceso de autoevaluación del programa de ingeniería de sistemas.

○ Participación activa de los egresados con actividades semanales de motivación y acompañamiento a los estudiantes en los cursos de Introducción a la Ingeniería.

Coordinador: Profesor Oscar Ortega Lobo.

Para semestre 2017-1: Participaron 82 egresados

Para semestre 2017-2: Participaron 86 egresados.

Egresada Destacada 2017



○ Dora Luz Mejía Arango

Egresada 1993

Gerente
Dirección de Transformación del Negocio
Vicepresidencia de Servicios de Tecnología
BANCOLOMBIA



6. Emprendimiento e innovación

Emprendimiento e innovación:

○ Campamento Emprendedor UDEA

Lugar: Edificio de Extensión UDEA

Fecha 22 y 23 de Septiembre

Profesores mentores: Diana Margot López y Juan Jaiber Yepes

- Total inscritos: 35 estudiantes

- Semestres: 3, 4, 7, 8 y 9 semestre.

- Sedes inscritas: Medellín (22), Bajo Cauca, Oriente y Magdalena

○ **proyectos integradores en 2018-1.**

Junto con Lineth Gisela Ramírez Gestora de Emprendimiento se establecerán proyectos integradores en 2018-1.

Se han identificado varios proyectos integradores en 2017-2 que se ajustan como nuevos emprendimientos y se continuará para generar planes de negocio y fortalecer estas iniciativas.



7. Docentes del departamento



Tipo de Contrato	Número de Docentes	Modalidad
Cátedra	38	Presencial
Vinculados	14	Presencial / Virtual
Cátedra	30	Virtual
Ocasional T.C	3	Presencial / Virtual
Empleado Publico No Docente	1	Virtual



Reconocimiento a Estudiantes

○ Jason Efraín Ángel Gil

En febrero de 2017, acta 2041, el comité de Asuntos estudiantiles del Pregrado del Consejo de Facultad de Ingeniería, aprobó conceder Distinción Especial al Trabajo de grado realizado por el estudiante Jason Efraín Angel Gil C.C 1214719387, titulado "Método de extracción de unidades de conocimiento a partir de lenguaje natural escrito en español".

Gano una beca de Maestría para estudiar en México.

○ Aplicación Móvil Camino a la UdeA.

Desarrollado desde Proyecto Integrador I y II.
Cantidad de Descargas Tienda Android a Diciembre de 2017 12.215.
Versión para iOS en 2018.

Premios y Distinciones a profesores

○ Germán Urrego

El profesor Germán Urrego (Investigador Emérito Colciencias) recibió el 27 de junio de 2017 en Madrid España **Mención de Honor al Mérito Educativo, Pedagógico e investigativo Iberoamericano 2017.**

Este premio fue otorgado en el marco del II simposio Internacional: Educación, ciencia tecnología e innovación RIDECTEI, desarrollado por la Universidad Complutense de Madrid.

En razón a sus desempeños pedagógicos e investigativos en el campo de la ingeniería, en particular por sus contribuciones como generador de modelos, programas y métodos para fortalecer el desarrollo formativo, científico, productivo y social.

○ Grupo de Investigación IngySoft.

Ranking DTI - Sapiens Research, donde se reconoce los mejores grupos en desarrollo tecnológico e innovación del 2017.

El grupo de investigación fue uno de los que clasificó en este privilegiado listado de solo 350 entre más de 4.000 grupos analizados.

El grupo aparece clasificado en la categoría TEC (Productos Tecnológicos certificados y validados) en el puesto 50.



Salidas de Campo

○ Visita a empresa Accenture

Fecha 30 de Noviembre.
Docente Diana Margoth López
8 De los mejores estudiantes del programa.

Cursos Presenciales en plataforma Moodle o Similares

○ Se tienen 17 cursos presenciales utilizando distintas plataformas virtuales

Curso	Profesor	Tipo de plataforma
Estructuras Físicas de la Información	Hernando Silva	Streaming (http://media.udea.edu.co)
Métodos Estadísticos	Deisy Alejandra Mazo	Moodle
Lógica y Representación I, II y III	Roberto Flórez	Moodle
Teoría de Lenguajes	Roberto Flórez	Moodle
Lógica y Representación I	Fabián Ríos Castrillón	Página Web
Comunicaciones y Redes de Datos	Roberto Carlos Guevara	Blog / Youtube
Arquitectura de Software	Diego José Luis Botía V	Página Web / Youtube
Matemáticas Discretas I	Carlos Mario Sierra	Página Web
Sistemas Operativos y Lab.	Danny Alejandro Munera	Moodle
Seminario de Voz IP / Comunicaciones I y II	Gustavo Andrés Marín	Página Web
Análisis y Diseño I	Aldrin Fredy Jaramillo	Página Web
Fundamentos en Sistemas de Información	Aldrin Fredy Jaramillo	Página Web
Gerencia de Proyectos en Sistemas de Información	Aldrin Fredy Jaramillo	Página Web

Gestión de las comunicaciones

○ Instagram @lisytelematicaudea

○ <https://sistemas.udea.edu.co>

○ <https://www.facebook.com/pg/Ingeniería-de-Sistemas-UdeA-957090901007912>

○ <https://www.facebook.com/pg/LISUdeA>



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*



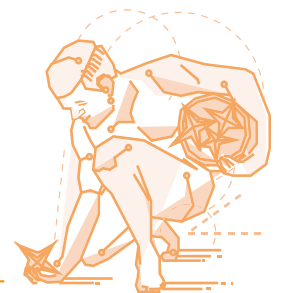
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Departamento de Ingeniería Eléctrica





1. Programas

de Pregrado y posgrado

Ingeniería Energética:

Registros y procesos de autoevaluación – Ingeniería Energética

- Registro Calificado: Resolución N° 20888, del 03 de noviembre de 2016, otorgado por el MEN.
- Plan de estudios Versión 1, Acuerdo de Facultad 778, Acta 2168, del 13 de septiembre de 20170

Estado transformación curricular, versión 6

Estructura:

- Total de créditos: 168
- Formación básica: 40 crédito (23,809%)
- Formación complementaria: 17 créditos (10,11%)
- Básicas Ingeniería: 50 créditos (29,76%)
- Profesionalizantes: 55 créditos (32,738%)
- Inglés: 06 créditos (3,57%)
- El segundo semestre de esta versión inicia en el 20181

Nombre Programa	Puntaje De Corte
Ingeniería Civil	85.97
Ingeniería De Sistemas	85.00
Ingeniería Mecánica	83.58
Ingeniería Industrial	82.97
Medicina	81.75
Ingeniería Electrónica	81.35
Bioingeniería	80.50
Ing. Energetica – Carmen De Viboral	80.50
Ingeniería Ambiental	80.25
Ingeniería Química	79.28
Ingeniería Eléctrica	73.15
Inge Agroindustrial- Carmen De Viboral	66.34
Ing Telecomunicaciones	65.38
Ingeniería De Materiales	55.00
Ingeniería Sanitaria	53.49
Tec Biomédica- Carmen De Viboral	51.51

GEMA

Registros y procesos de autoevaluación:

- Se está terminando el documento para el nuevo registro calificado (vence en junio de 2018).
- Estado transformación curricular en proceso de revisión.

Eventos organizados o realizados:

- Congreso Internacional sobre mantenimiento que ACIEM realiza cada año, con la presentación de posters y ponencias.

Cohorte	Año	Inscritos	Admitidos	Graduados	Desarrollando tesis, trabajo de investigación o monografía	En desarrollo del plan de estudios
Nº 09	2013-1 y 2013-2	28	28	28	0	0
Nº 10	2014-1 y 2014-2	32	32	30	0	0
Nº 11	2015-1 y 2015-2	21	19	15	0	0
Nº 12	2016-1 y 2016-2	32	32	31	0	0
Nº 13	2017-1 y 2017-2	35	35	0	0	30
Nº 14	2018-1 y 2018-2	44	40	0	0	30

Ingeniería Eléctrica

Registros y procesos de autoevaluación – Ingeniería Eléctrica

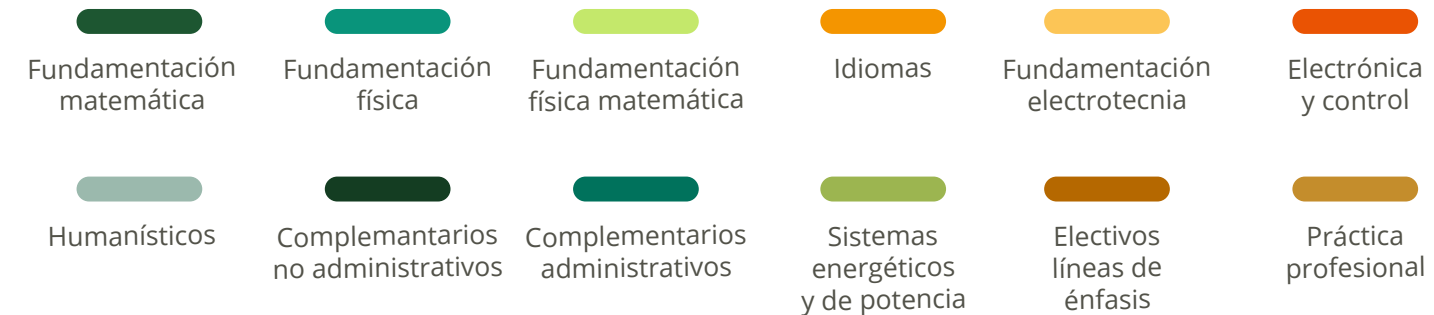
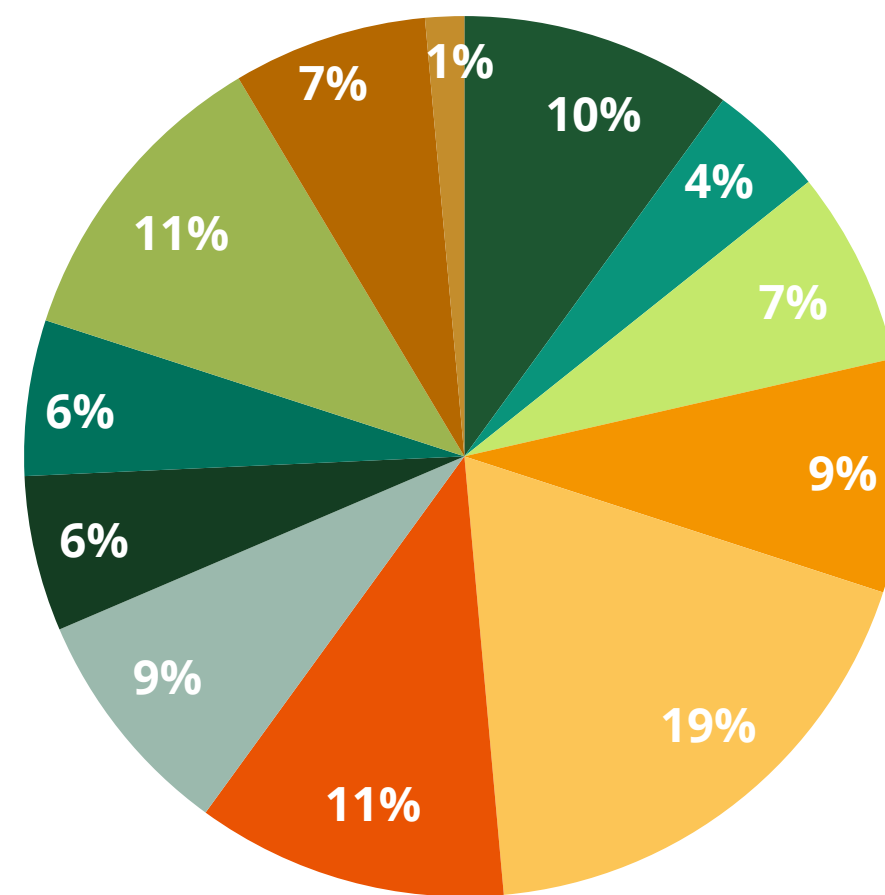
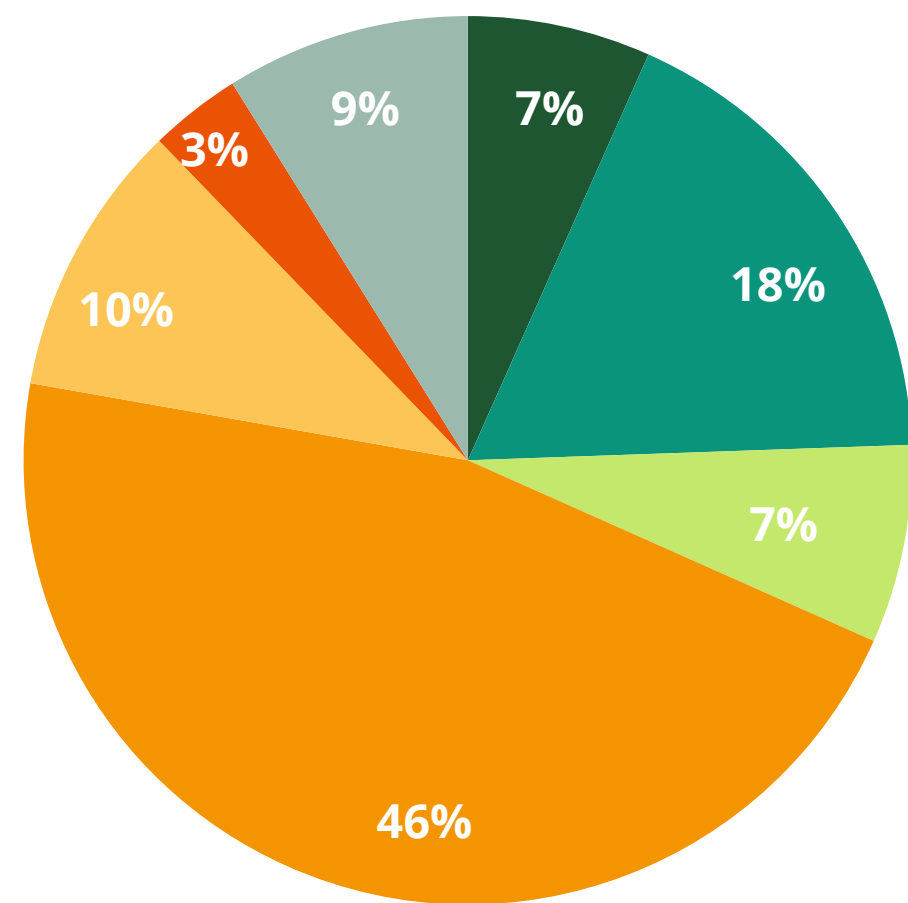
- **Registro Calificado:** Resolución N° 21814, del 22 de noviembre de 2016, otorgado por el MEN.
- **Accreditación de alta calidad:** Resolución N° 1313 del MEN, del 12 de febrero de 2013, por un período de ocho años.
- **Se comenzaron con las encuestas a los profesores y estudiantes:**
 - Profesores: 25 – 11 cátedra, 9 vinculados, 5 ocasionales.
 - Estudiantes: 138 en promedio respondieron las encuestas.
- **Faltante:**
 - Encuestas a empresarios y egresados.

Estado transformación curricular:

- Versión 5 del plan de estudios: 68 estudiantes.
- Versión 4 del plan de estudios: 462 estudiantes.
- Versión 3 y 2 del plan de estudios: 4 estudia
- Versión 5 (aprobada para 2017-2):
 - 179 créditos.
 - 3 asignaturas adicionales al plan de estudios Versión 4.
 - Seminario de seguridad y riesgo eléctrico.
 - Planeamiento de sistemas eléctricos.
 - Sistemas de potencia II
 - Posibilidad de homologación desde la 4 a la 5.

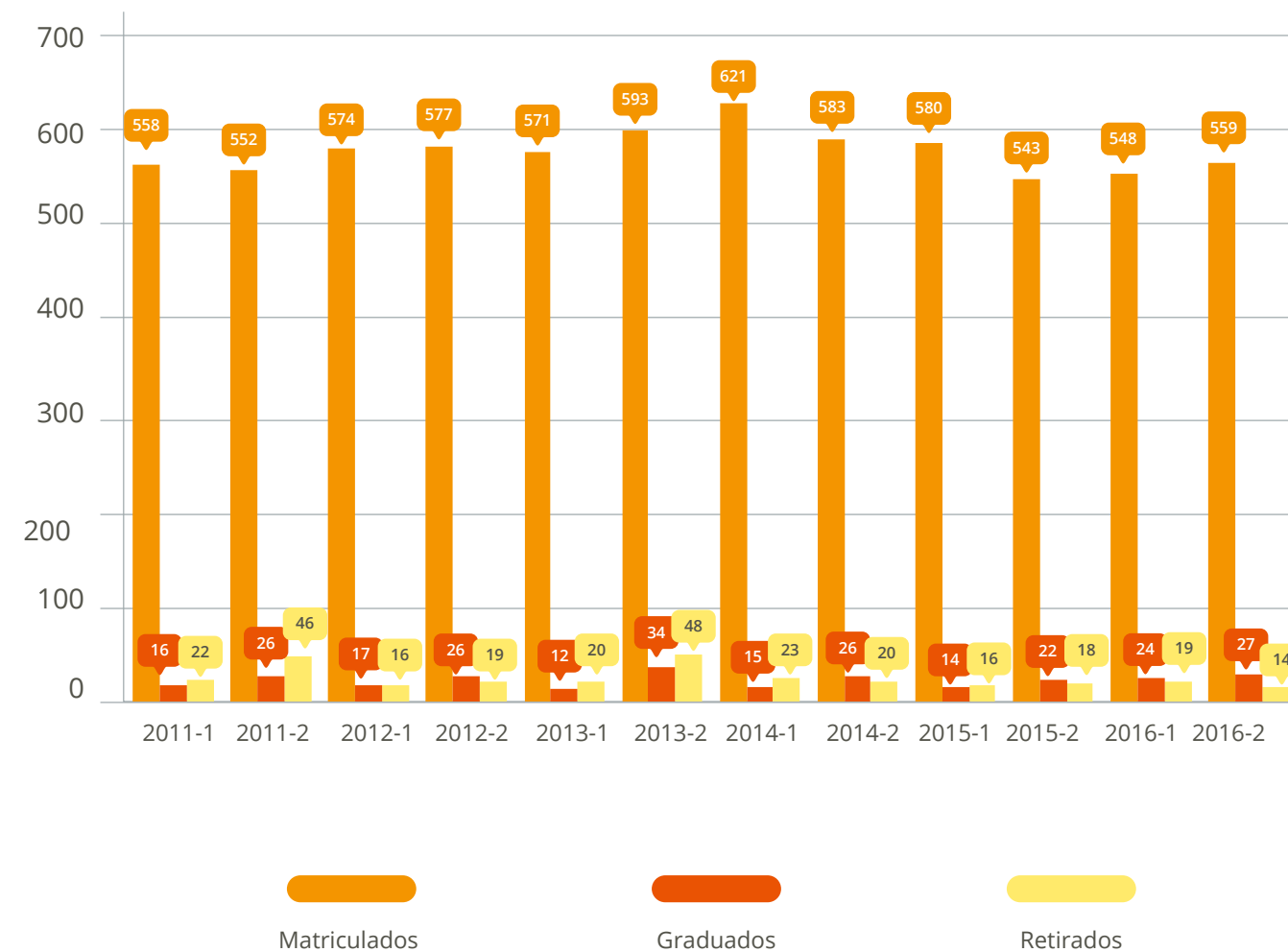
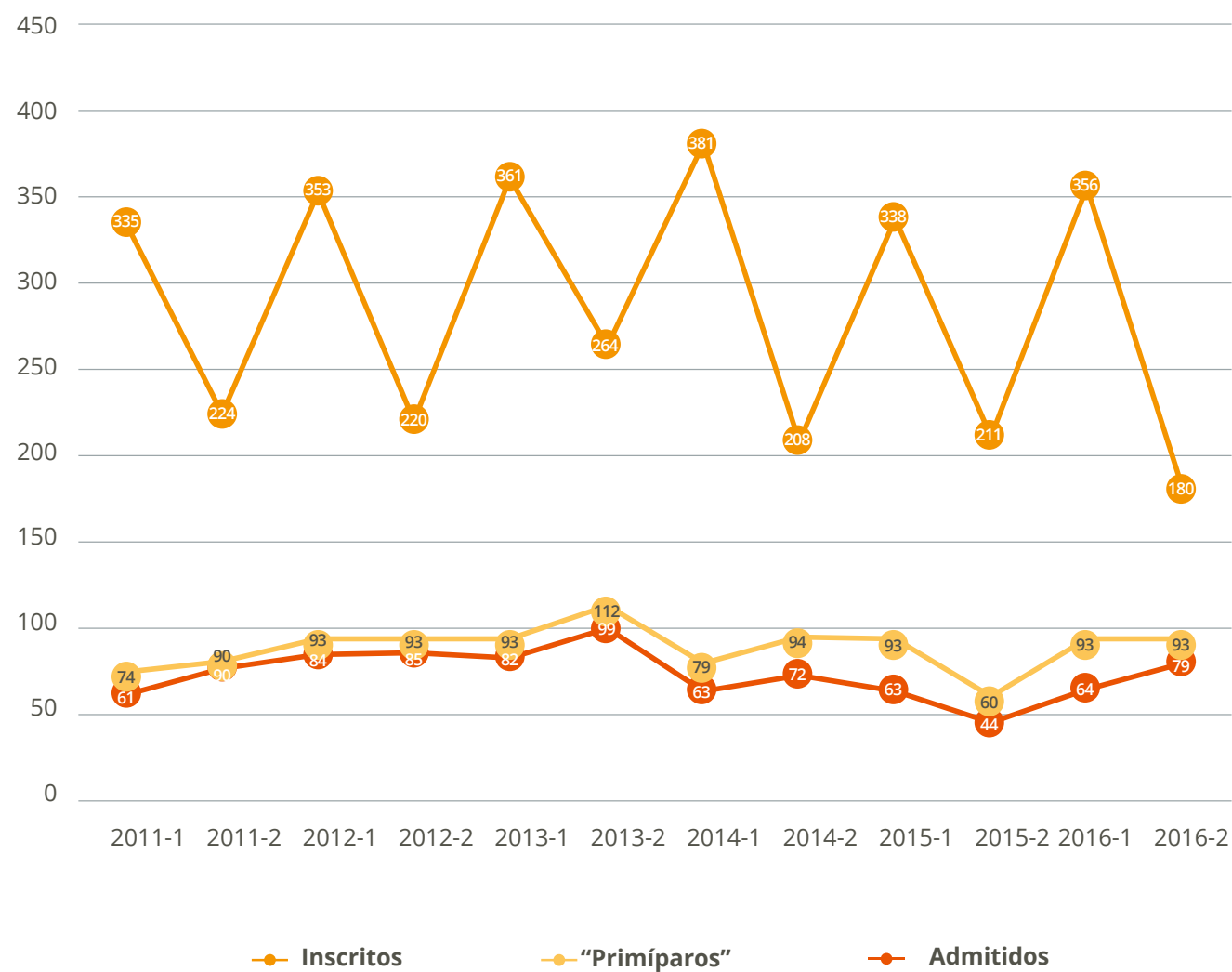


Porcentaje de créditos por área de conocimiento.



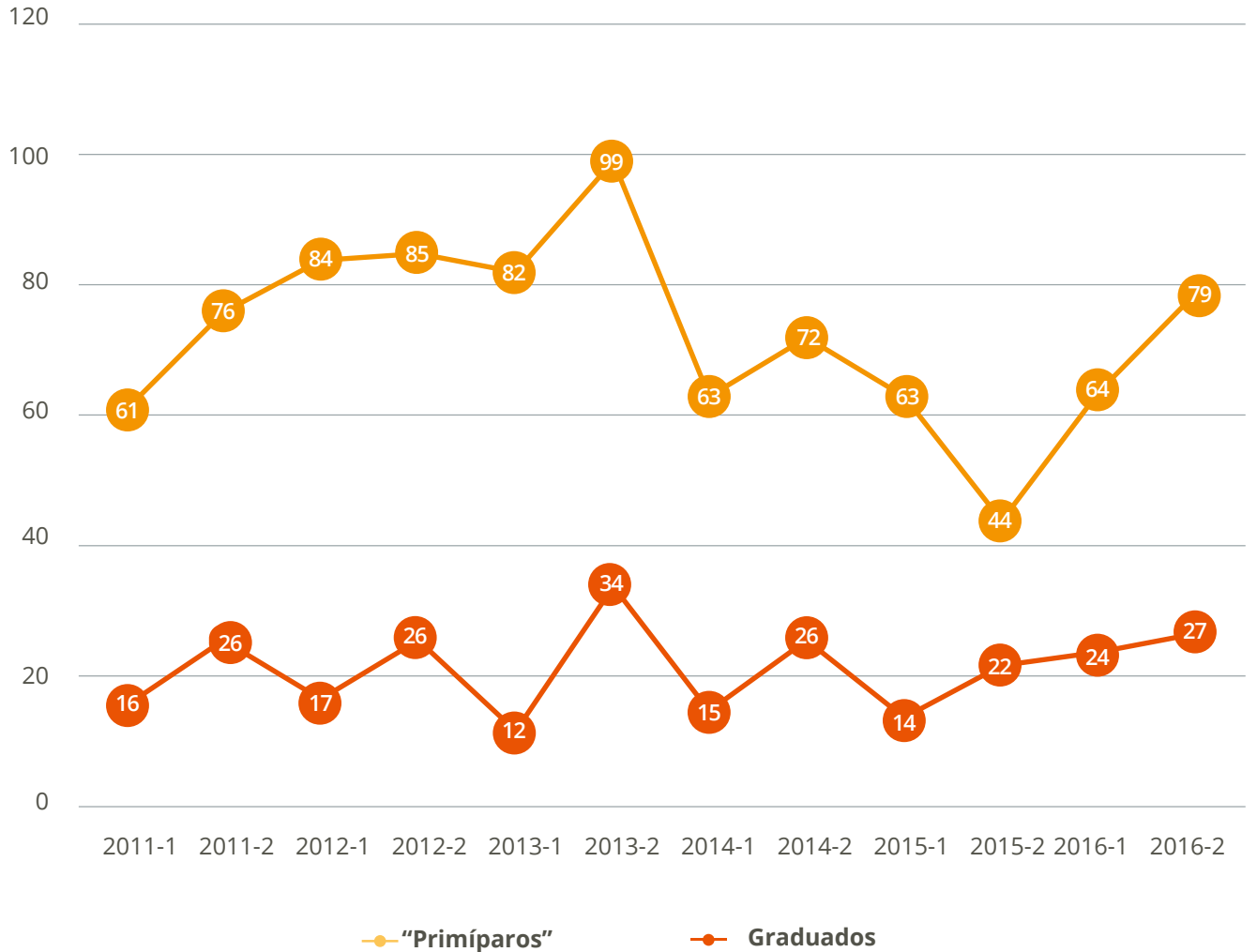


Comportamiento de la demanda del programa(s) Vs Graduados – 5 años (1/3)





Comportamiento de la demanda del programa(s) Vs Graduados – 5 años (3/3)



Ingeniería Eléctrica

Eventos organizados o realizados:

- 2 reuniones con los estudiantes de Ingeniería Eléctrica (3 de abril y 14 de agosto).
- Reunión semanal del Semillero de electrónica de potencia, con 3 ponencias por semestre (2 de ellas internacionales).
- Creación del Semillero de Sistemas de potencia.
- Mesa organizadora del evento anual: Eficiencia Energética y Sostenibilidad –Comité Colombiano del Consejo Mundial de Energía– COCME.



- Reunión de sensibilización y taller en la Sede de Oriente de la Universidad.
- Encuentro de la primera promoción de Ingeniero electricistas de la UdeA – AIE UdeA.
- Visita a la Central hidroeléctrica de Guatapé – Nuevos socios de la Asociación de Ingenieros Electricistas – AIE UdeA.
- 9 reuniones con los directores de Ingeniería Eléctrica del País.
- 6 reuniones con los directores de Ingeniería Eléctrica de la Ciudad.
- Primeras Olimpiadas Nacionales de Electricidad Básica, Segundo Encuentro Nacional de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica, y Tercer encuentro de RIELEC –Red de programas de Ingeniería Eléctrica.



2. Proyectos desarrollados y en ejecución

Infraestructura

- Compra de dos medidores de campos electromagnéticos – 30 millones – en compañía con GIMEL.
- Compra de insumos para los laboratorios de electricidad, circuitos y máquinas (en trámite) – 15 millones.
- 4 reóstatos de excitación para máquinas (generador-motor) CC (en trámite) – 30 millones.
- 2 reóstatos de arranque para máquinas asíncronas de rotor debando (en trámite) – 18 millones.
- 4 tacómetros – 2 millones.
- 1 servidor Dell, para cálculo avanzado, de 88 núcleos - GIMEL.
- 5 computadores para los profesores del Departamento - en compañía con GIMEL.
- 1 computador para la secretaria del Departamento.



Académicos:

- Se agregó como correquisito para Ecuaciones Diferenciales la asignatura de Inglés II (78/535 estudiantes que llevan 4 semestres o más matriculados y aún no han aprobado Inglés II).
- Se crearon nuevas electivas en cada línea (“comodines”).
- Cursos electivos nuevos de: Energía solar fotovoltaica, Análisis del desempeño de líneas de transmisión, Centrales térmicas, Resistencia de materiales, Planeación de sistemas eléctricos y Nuevas tecnologías de transmisión y distribución (las dos últimas para 2018-1).
- Actualización del 100% de los Microcurrículos de las materias del programa. Se modificó el plan de estudios, buscando menor tiempo en la graduación (Alta tensión y laboratorio).

Bienestar y permanencia:

- Nueva metodología para el curso de Campos electromagnéticos (mejoró la tasa de ganadores en 2017-1).
- 6 estudiantes se matricularon, bajo convenio marco, en UnalMed.
- Se motivó a los estudiantes para participar en el plan padrino, pero aún falta sensibilización para el uso de esta posibilidad.

Extensión:

- 4 Diplomados presenciales en asocio con la AIE (2 de Retie, 1 de Retilap y 1 en Normatividad contra incendios) – 4'000,000.
- Alquiler de espacios de Laboratorio para la AIE – 1'300,000.
- Alquiler de equipos para ConoSer – 4'500,000.
- Firma de convenio para movilidad estudiantil entre la UTP y la UdeA.
- En curso otras dos Universidades.
- Laboratorios de extensión – Sólo, por ahora, préstamo de espacios y de equipos, puesto que hay una norma de exclusividad con ConoSer.

Proyecciones 2018:

- Ampliar la oferta de extensión del Departamento, con la siguiente oferta:
 - Estudios de calidad de la energía
 - Diseño de: sistemas de puesta a tierra y apantallamiento, instalaciones eléctricas (residenciales, comerciales, hospitalarias e industriales, áreas clasificadas-laboratorios industriales), sistemas de iluminación y alumbrado
 - Interventoría para mantenimiento de instalaciones eléctricas y proyectos eléctricos
 - Estudios de compatibilidad electromagnética
 - Estudios eléctricos y energéticos-Eficiencia eléctrica y energética
 - ¿Cursos de certificación KNX?



3. Informe de movilidad

Estudiantes:

- 5 estudiantes tomaron Alta tensión y laboratorio en UnalMed.
- 1 estudiante, bajo convenio sígueme, estuvo en UniValle.
- 2 estudiantes en Torino, en proceso de doble titulación.

Otros:

- Visita del profesor Marcos Rider, en marzo de 2017.
- Visita del profesor Michel Lara, en febrero y en agosto.
- 2 profesores y 30 estudiantes, de Ingeniería Eléctrica, de UniDistrital.
- 10 directores de Ingeniería Eléctrica del país.

Profesores:

• 20 de febrero:

UnalManizales – Jesús López (charla al Semillero de Investigación – “Environmental Energy and Education Policy”).

• 9 y 10 de marzo:

Barranquilla y Cartagena – Edwin García (Convenio curso de Energía Solar Fotovoltaica).

• 30 de mayo:

UTP – Jesús López (evento Almacenamiento de Energía: avanzando en la transición hacia las smart grids).

• 30 de mayo:

UTP – Fernando Villada (evento Almacenamiento de Energía: avanzando en la transición hacia las smart grids).

• 30 de mayo al 1 de junio:

ENSTA ParisTech, Palaiseau, Francia – Diego Mejía (“Smart Energy and Stochastic Optimization”).

• 12 de junio al 16 de junio:

Diego Mejía - Technical University of Denmark (DTU), Copenhagen, Dinamarca (Modern Challenges in Power System Operation and Electricity Markets: An Optimization Perspective).

• 28 de julio:

Diego Mejía – Bogotá (Proyecto sobre costos nivelados – segunda etapa).

• 28 de agosto al 1 de septiembre:

Jaime Valencia – Rochela, Manizales (juegos nacionales del adulto mayor).

• 31 de agosto al 6 de septiembre:

Juan Cano – Italia (empresa Biosensing Technologies, proyectos: Detección de plaguicidas en leche usando biosensores CODI-2014- 462 y Redes de biosensores aplicados a la detección de contaminantes tóxicos en fuentes naturales que abastecen a las plantas de potabilización COLCIENCIAS).

• 7 y 8 de septiembre:

Fernando Villada – UTP (Tercer Seminario de Actualización en Sistemas Eléctricos SASE 2017).

• **11 al 13 de octubre:**

Jesús López – Paipa, Boyacá (II Congreso Internacional y V Nacional De Ingeniería Electromecánica – CIEM2017).

• **1 al 3 de noviembre:**

Walter Villa, Juan Saldarriaga, Jaime Valencia – Bucaramanga (IX Simposio Internacional sobre la Calidad de la Energía Eléctrica).

• **11 de octubre:**

Johnatan Rodríguez – Bogotá (presentación los diseños de la componente eléctrica del laboratorio nacional de aduanas de la DIAN).

• **14 de noviembre:**

Jesús López – UTP (jurado de la siguiente tesis de doctorado: “Optimización binivel aplicada al problema de la planeación de redes eléctricas de media y baja tensión” Autor: Ricardo Alberto Hincapié Isaza).

• **27 de noviembre al 1 de diciembre:**

Diego Mejía, Jesús López – La Habana, Cuba (Altae2017).

• **30 de noviembre al 1 de diciembre:**

Fernando Villada – Bogotá (curso: Como negociar estratégicamente compras de energía, el cual será dictado por ACIEM).



4. Egresados

Estudios de caracterización laboral dirigidos a egresados, e informes de resultados generados a partir de los mismos.

No hay estudios oficiales desde el Departamento de Ingeniería Eléctrica, sobre caracterización de los egresados; sin embargo, el jefe de Departamento tiene asiento (voz y voto) en la Junta directiva de la Asociación de Ingenieros Electricistas de la Universidad de Antioquia – AIE UdeA-, en la cual se ha recogido información sobre el quehacer de muchos de los asociados, sus empresas (propias o constituidas), contactos, entre otros.

Cuando se ha requerido enviar información adicional a los egresados del Departamento, la AIE siempre la ha reenviado.

En resumen, la AIE – UdeA ha sido el gran apoyo para Universidad, la Facultad, el Departamento –profesores, estudiantes y empleados administrativos-.



Actividades encaminadas al fortalecimiento de las relaciones con egresados.

- A través de los cursos y diplomados se han generado ingresos para el Departamento; además, algunos de los encargados de los cursos se han acercado para ofrecer la misma temática en el pregrado.
- Se desarrollaron actividades encaminadas a constituir un grupo de empresarios egresados del Departamento, desde la AIE y ellos han venido trabajando de manera mancomunada.
- 10 reuniones de la Junta directiva en la oficina de la Jefatura del Departamento.
- 1 reunión de la Asamblea de socios de la AIE – allí se cambiaron los estatutos para que los estudiantes del nivel 6 pudieran ingresar y se definió una serie de apoyos para las diferentes empresas del Departamento .
- 1 cena con los egresados del año anterior.
- 1 cena con los egresados de 5 y 25 años.
- 1 reunión social con todos los egresados y los estudiantes, desde el sexto nivel. El 70% de la premiación de las olimpiadas fueron donaciones de egresados, en su mayoría con menos de 3 años de haberse graduado.

Egresados que participen como miembros de los diferentes órganos colegiados de la Facultad de Ingeniería y la Universidad de Antioquia.

- Representante de los egresados al Comité de Carrera: Jorge Hernán Mejía Cortés.
- Representante de los Industriales al Consejo Superior Universitario: Hernán Moreno.
- Candidato para representación de egresados al Consejo de la Facultad: Jairo Humberto López (principal) y Álvaro Garcés (suplente).



5. Emprendimiento e Innovación

Personas de la comunidad universitaria integradas a procesos de emprendimiento e innovación.

○ Walter Villa y Johnatan Rodríguez:

Participan en proyectos liderados por ConoSer – Capacitación para Concreto.

○ Edwin García Quintero:

Ganó el concurso de Innovación: Antioquia piensa en grande, en el sector Agropecuaria-Agroindustria.

Estudiantes emprendedores e innovadores:

○ Sebastián Orozco y Samir Correa:

2 estudiantes presentaron informe de práctica empresarial (Sebastián Orozco y Samir Correa) en la modalidad de emprendimiento (asesor: Bayron Perea). Empresa de servicios de diseño y montaje de instalaciones eléctricas residenciales e industriales –con uso de domótica- y servicios de calidad de la energía.



6. Otros

Premios y distinciones de estudiantes y profesores:

- Ganador premio ámbar a proyecto de Investigación 2016.
- Finalista a proyecto de Investigación premio ámbar 2017.
- Concurso de Innovación: Antioquia piensa en grande, en el sector Agropecuaria-Agroindustria.



Profesores cátedra por Departamento:

○ 2017-1: 17

○ 2017-2: 19

Número de horas cátedra:

○ De cursos de servicios a otros programas de Facultad: 0

○ De cursos propios del programa: 2017-1: 88 2017-2:104

Salidas de campo:

○ Cursos:

- 2017-1:
Máquinas I (25 estudiantes – 1 salida), Alta tensión (30 estudiantes – 3 salidas).
- 2017-2:
Máquinas I (35 estudiantes – 1 salida), Alta tensión (45 estudiantes – 3 salidas).
- Número de cursos presenciales que están en plataforma Moodle o similar:

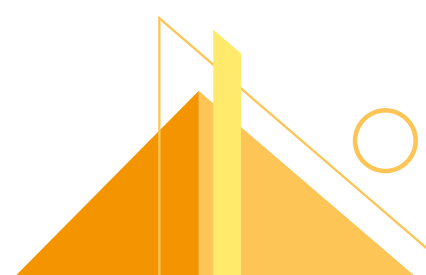
Gestión de las comunicaciones en cada programa:

○ Redes sociales, web:

- <https://www.facebook.com/groups/18558409040/>
- Remitir material audiovisual realizado a Unidad de Comunicaciones



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*





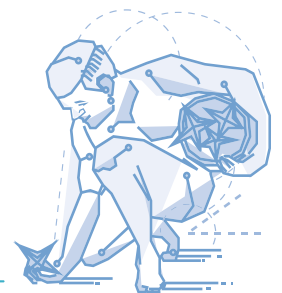
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Departamento Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones





1. Programas de Pregrado

Registros y procesos de autoevaluación:

○ Registro calificado

En marzo de 2017 se radicó la renovación de los planes de estudio de los programas de Ingeniería Electrónica y de Ingeniería de Telecomunicaciones presencial. Todo el Departamento ajustado al decreto 1075.

○ Electrónica

Resolución 17777 del 06 de dic. 2013
Versión 4 – 2017-2

Resolución 15477 del 04 de agosto de 2017
Versión 5. Desde **2018-1**

→2020 →2024

○ Electrónica

Resolución 5731 del 13 de jul. 2011
Versión 3 – 2017-2.

Resolución 15476 del 04 de agosto de 2017
Versión 4. Desde **2018-1**

→2018 →2024

○ Telecomunicaciones Virtual

Resolución 4398 del 03 de jun. 2010
Versión 4 – 2017-2

Resolución 26798 del 29 de noviembre de 2017
Versión 5. Desde **2018-2**

→2017 →2024

En abril de 2017 se radicó la renovación del plan de estudio de Ingeniería de Telecomunicaciones virtual.

175 créditos los 3 programas y se unifica la malla curricular para Telecomunicaciones

Registros y procesos de autoevaluación:

Autoevaluación:

○ Electrónica

Resolución No. 20143 del 11 de diciembre de 2015
Reacreditación por 4 años.

- Se inició proceso de Plan de Mejoramiento
- Se está elaborando Documento Rector

○ Telecomunicaciones Presencial

No se tiene proceso previo en el tema.

- Desde febrero se conformó comisión Autoevaluación trabajando en proceso con fines de acreditación
- Ya se empezó tema de encuestas (Estud., Prof., Adm., Emplea., Egres.)
- Presupuesto terminar proceso en 2018

○ Telecomunicaciones Virtual

No se tiene proceso previo en el tema

- Proceso se está haciendo desde 2014
- Vicedecano informa que se deben renovar encuestas (aplicar en 2018-1)
- Se propone en 2018 terminar proceso



Estado transformación curricular nueva versión:

Electrónica nueva versión:

	Créditos	Porcentaje
Ciencias Básicas	32	18,3%
Básicas de Ingeniería	90	51,4%
Formación Complementaria (incluye inglés)	11	6,3%
Electivas Profesionales	21	12,0%
Electivas Complementarias	9	5,1%
Práctica Profesional	12	6,9%
Total créditos	175	

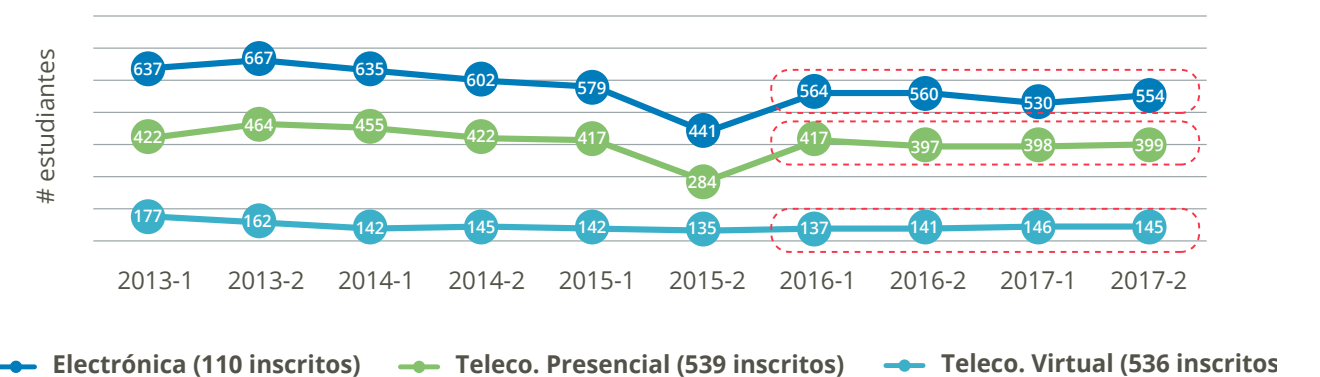


Estado transformación curricular, nueva versión

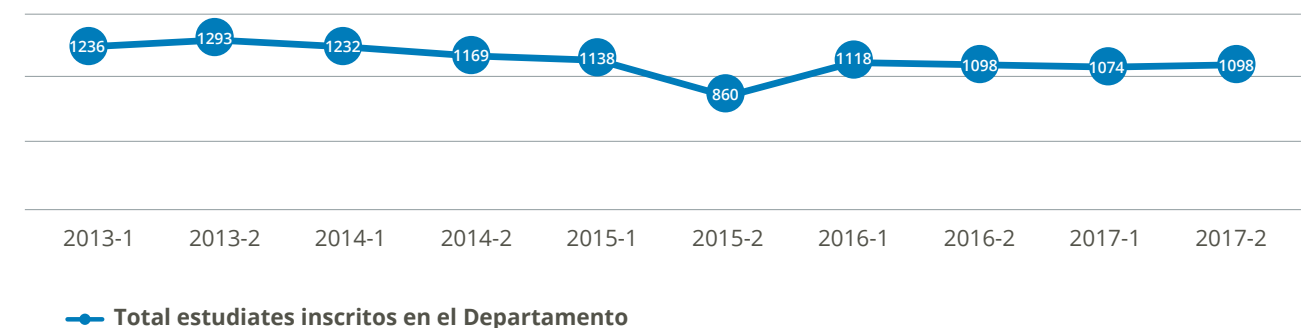
Telecomunicaciones Presencial y Virtual

	Créditos	Porcentaje
Ciencias Básicas	32	18,3%
Básicas de Ingeniería	78	44,6%
Ingeniería Aplicada	21	12,0%
Formación Complementaria (incluye inglés)	11	6,3%
Electivas Profesionales	12	6,9%
Electivas Complementarias	9	5,1%
Práctica Profesional	12	6,9%
Total créditos	175	

Comportamientos de los 3 programas (Inscritos)



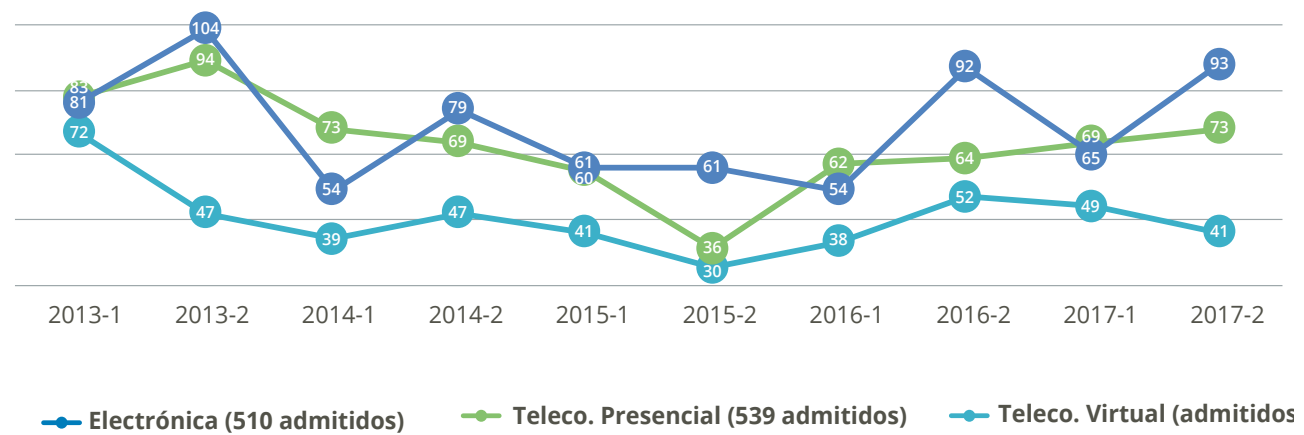
Total estudiantes inscritos en el Departamento



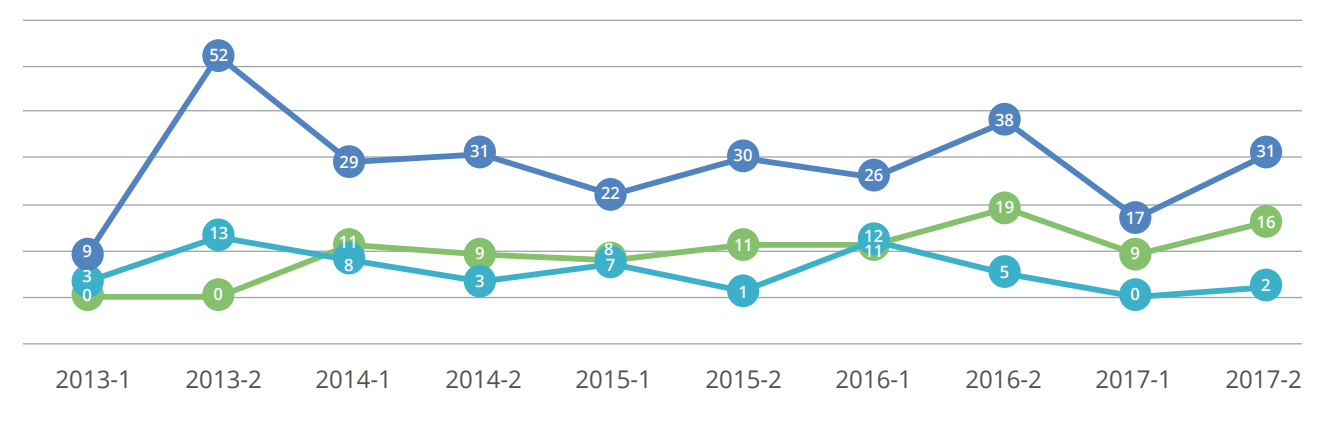
*Desde 2016-1 se estableció cantidad de estudiantes en el Departamento



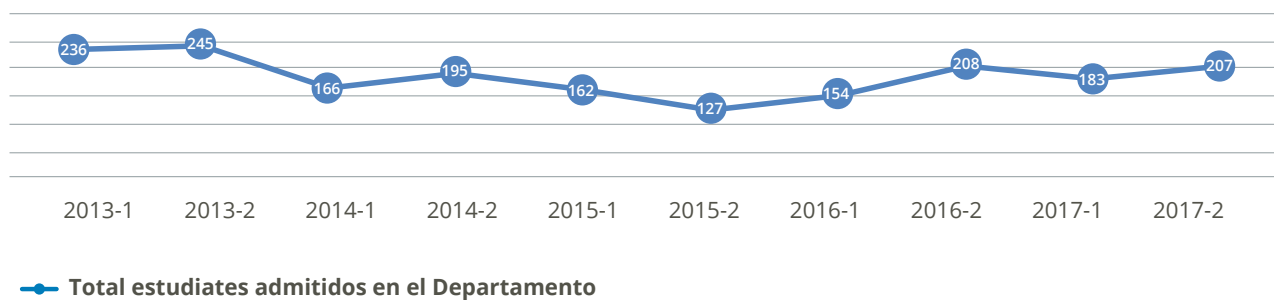
Comportamientos de los 3 programas (Admitidos)



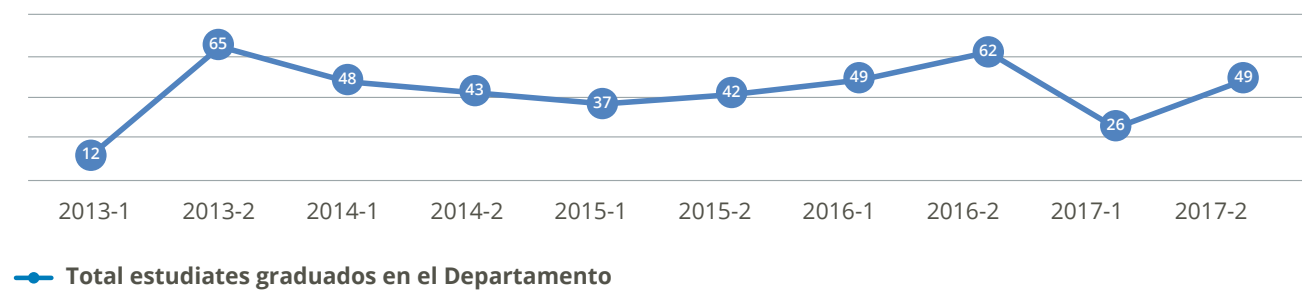
Comportamientos de los 3 programas (Graduados)



Total estudiantes admitidos en el Departamento



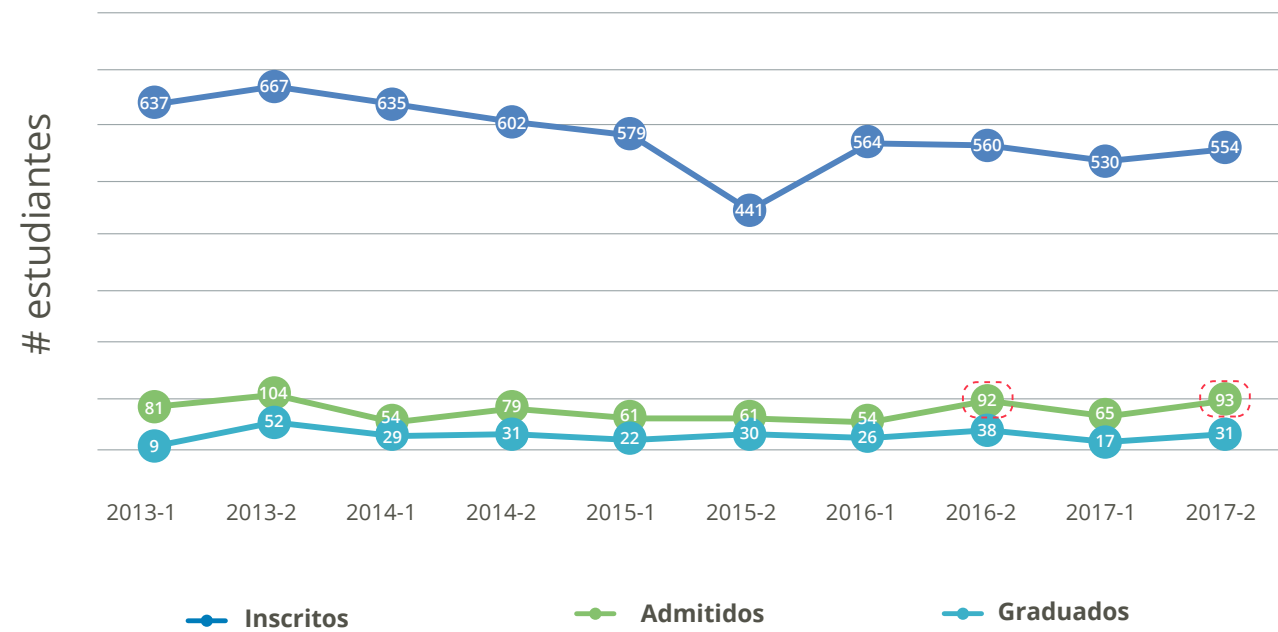
Total estudiantes graduados en el Departamento



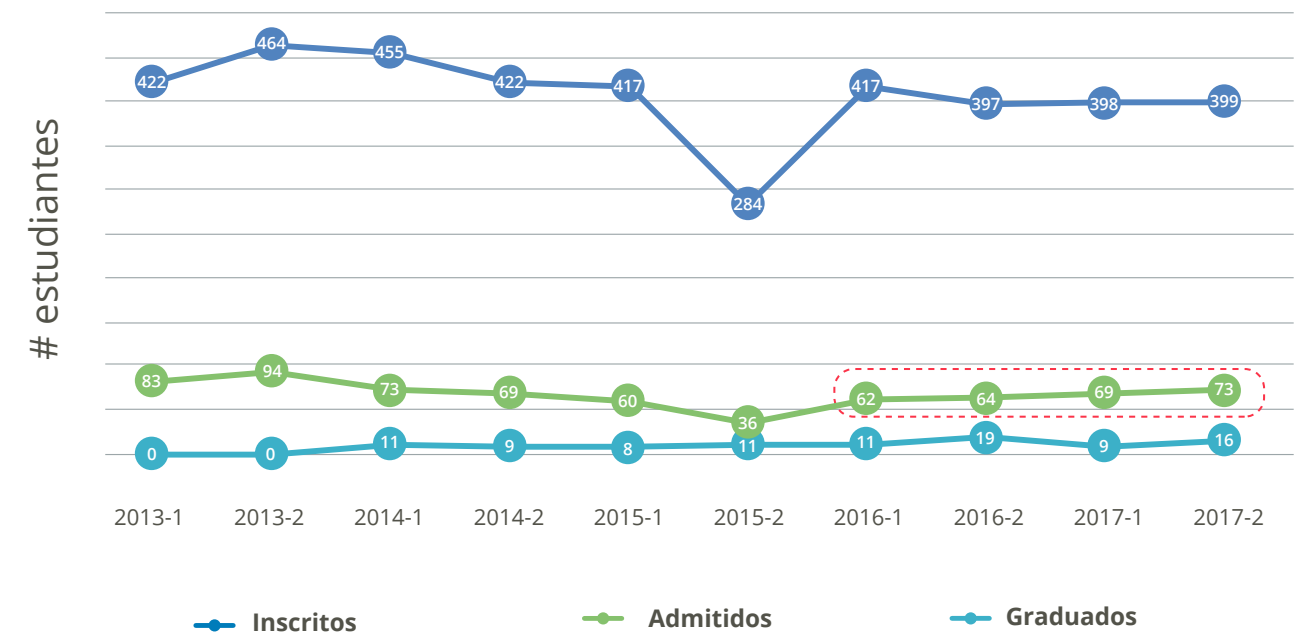


Comportamientos Inscritos vs Admitidos vs Graduados: Electrónica (510)

Inscritos vs Admitidos vs Graduados Electrónica (510)

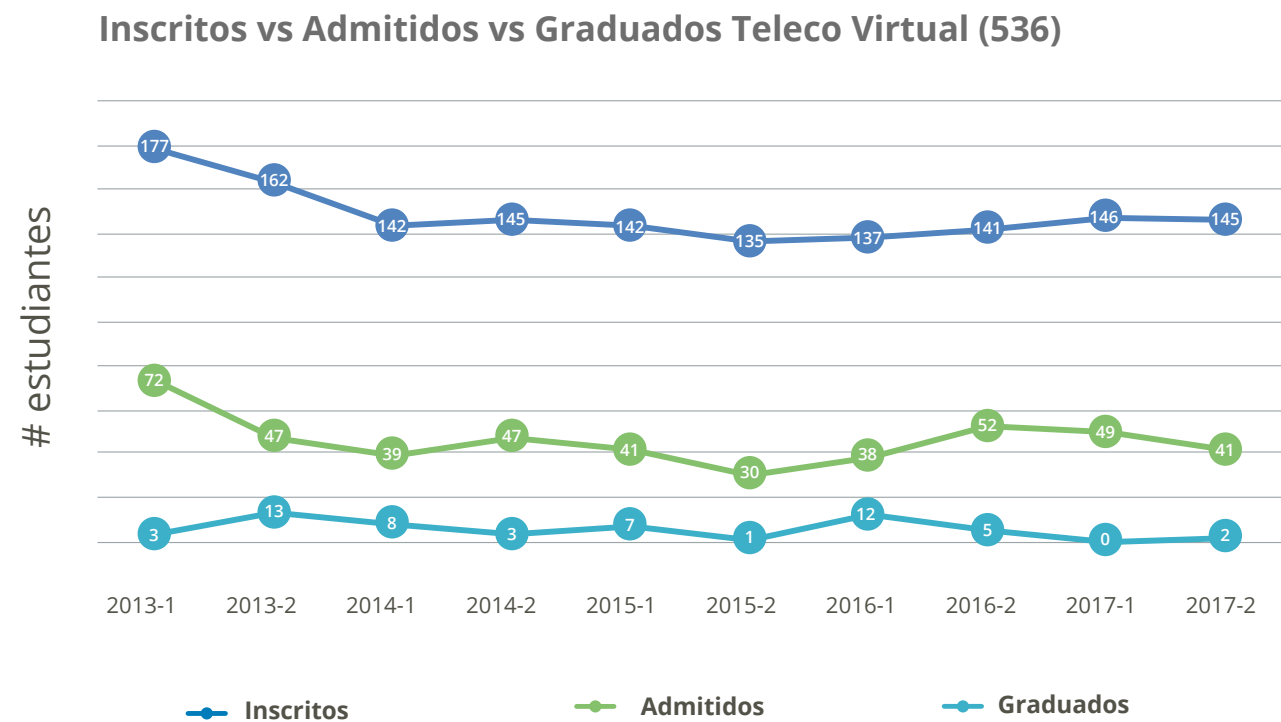


Inscritos vs Admitidos vs Graduados Teleco Presencial (539)





Comportamientos Inscritos vs Admitidos vs Graduados: Teleco Virtual (536)



Eventos organizados o realizados:

- **Cátedra abierta**
Ciudades inteligentes alrededor del internet de las cosas

03 de agosto de 2017. Visitas: 327



- **Conferencia: En Onda con el Espectro**
Agencia Nacional del Espectro

10 de noviembre de 2017. Visitas: 145



○ **Cátedra Ingeniería**
Cabeza de ratón o Cola de león

Juverley Londoño Agudelo, Ingeniero Electrónico
19 de septiembre de 2017.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
Facultad de Ingeniería

CÁTEDRA INGENIERÍA

AGENDA

CABEZA DE RATÓN O COLA DE LEÓN
Expositor: Juverley Londoño Agudelo,
Ingeniero Electrónico,
Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo.

LA PLANEACIÓN: LA CLAVE DE LAS COSAS ESTÁN HECHAS
Expositor: Jorge Rizo-Ortiz Villa,
Ingeniero Electrónico,
Asistente del Vicedecano de la Facultad de Ingeniería.

FECHA: 19 de septiembre de 2017
HORA: 4:00 p.m. a 6:00 p.m.
LUGAR: Auditorio Álvaro Pérez Roldán

INSCRIPCIONES + info:
✉ egresadosingenieriagudea.udea.edu.co
☎ 219 5587 / 219 5548
📘 CESET UdeA
🐦 @CesetUdeA
www.ceset.udea.edu.co

CESET
Centro de Estudios y Servicios Tecnológicos



2. Proyectos desarrollados y en ejecución

Infraestructura:

Reforma de Laboratorio de Electrónica Industrial (20-129) - Lab. Orlando Carrillo - debido a hundimiento de las bases.

- Reconstrucción paredes oriental y norte
- Piso
- Cambio de redes eléctricas (monofásicas , trifásicas)
- Instalación de 21 puntos de red
- Muebles, Sillas, Persianas
- Reubicación de un aire acondicionado
- Cambio de sistema de iluminación por lámparas LED (20)
- Cambio puertas

Este espacio esta dedicado a la realización de los laboratorios de los siguientes cursos:

- Acondicionamiento de señales
- Electrónica de Potencia
- Electrónica Industrial
- Introducción a la Electrónica
- Electrónica y Electricidad Básica
- Además de poder hacer Practicas Libres (varios cursos)

**Atiende un aproximado de 200 estudiantes semestre
Costo aproximado:350 millones de pesos**



Académicos:

Actualización y mejoramiento del Pensum

- Compartir cursos con otros programas
- Se modificó el pensum de los programas del Departamento (rigen desde 2018-1 para programas presenciales y para el virtual desde 2018-2)
- Se ajustaron pre y co – requisitos de versiones vigentes
- Se desactivaron cursos que no se están dando hace varios semestres
- Se dinamizó el tema de Prácticas Académicas

Mejoramiento relación de estudiantes con jefatura

- Se logró tener representante estudiantil para los comité de carrera.
- Se hizo reunión del jefe con los estudiantes del Departamento y se actualizaron temas.

Mejoramiento de Gestión dentro del Departamento

- Comité de carrera (x2)
- Coordinadores
- Académico
- Monitores
- Prácticas Académicas
- Movilidad (Internacionalización y Nacional)
- Bienestar
- Homologaciones y reconocimientos
- Efemérides 50 años
- Junta directiva INELDUA

Generación de nuevos contenidos curriculares

Aulas semillas en construcción:

- Comunicaciones inalámbricas: finalizada por experto temático.
- Materiales en ingeniería: finalizada por experto temático.
- Política y regulación en telecomunicaciones: finalizada por experto temático.
- Referenciación geográfica
- Ecuaciones diferenciales

Actualización y mejoramiento del Pensum

Aulas semillas finalizadas:

- Redes de computadores I
- Fundamentos de electrónica digital

Aulas semillas pendiente de inicio:

- Teoría de la información
- Fundamentos de óptica y fotónica

Bienestar y permanencia:

“Plan Padrino”

Monitores entran en contacto con estudiantes de 1er semestre de los programas de Electrónica y de Telecomunicaciones Presencial para ayudar a adaptarse a la vida universitaria, además de difundir programas de Bienestar de la Facultad y Universitario, buscando disminuir la deserción académica

12 monitores participaron en cada semestre del año 2017
Para 2018-1 se incluirá el programa virtual

Viaje a regiones a charlas de habilidades matemáticas

Participación en convocatoria de Proyectos de Bienestar Universitario

- **Encontremo-nos:** Jornadas deportivas y recreativas para el fortalecimiento de comunidad universitaria, la integración, la equidad y la permanencia
- **Población a trabajar:** Estudiantes de primer semestre, mujeres, foráneos.
- Rubén Darío Echavarría
- Johan Hernando Molina Gil
- Javier Berrío
- Manuel Moncada
- José Fernando Londoño Mejía

Mejoramiento de las habilidades sociales en aporte a la diversidad, la tolerancia, el reconocimiento y acciones afirmativas en la comunidad universitaria desde la Facultad de Ingeniería

- Agosto - Octubre
\$ 3.000.000

Extensión

Curso vacacional virtual Introducción a Python

- Carácter gratuito para estudiantes de la Facultad de Ingeniería.
Profesor SEBASTIÁN VILLA
Julio de 2017.
Total asistentes: 32.

Curso de Python Avanzado

- Estudiantes de la Facultad
Con Costo
Profesora PAOLA ANDREA SOTO
Enero de 2018.



Contactos con el Ministerio de las TIC

Desde Junio para acá se viene adelantando contactos con el Ministerio de las TIC, especialmente con egresado Daniel Quintero (ex- viceministro de Economía Digital)

Se logró participación con el MinTIC en:

- Lanzamiento de Expoingeniería
- Participación del MinTIC en Expoingeniería 2018
- Ayuda a relacionar empresas en «Semana del Gobierno Digital» para 50 años de Electrónica y Expoingeniería
- Participación y premiación en con concurso «Datos a la U» y ahora se busca que estudiantes vayan a evento de ANDICOM 2018
- Proyecto de investigación de IPS públicas (500 millones pesos)

HUAWEI

Se tiene relación con HUAWEI para temas de **Concurso «Semillas del Futuro» con viaje a la China**
Busqueda de convenio para realizar semestre de Práctica (Vínculo UdeA y Huawei)

Relación con empresas de Egresados en temas diversos

Proyecciones 2018

- Con empresa de Egresados generar un concurso para premiar en Expoingeniería o en alguna actividad de los 50 años de Electrónica
- Lograr que se lleve la reestructura física al laboratorio de Básicos (que ya se pasó proyecto)
- Renovar equipos de laboratorio del laboratorio de Básicos (que ya se pasó proyecto para buscar apoyo del MinTIC)
- Proyecto por poco mas 1.300 millones de pesos, incluye regiones donde se tiene Ing. Telecom. Virtual
- 50 años de Ingeniería Electrónica
- Se tiene programación el 02 de febrero (auditorio de extensión) de 8:00am a 12:00m donde se conmemora la creación del programa
- Para mayo se tiene evento académico de carácter internacional, a realizarse en un hotel de la ciudad
- Encuentro de egresados y empleados del Departamento y entrega de distinciones. Libro de los 50 años
- Actividades en común con otros programas que están de efemérides en el 2018



3. Informe de movilidad

Estudiantes:

País	Universidad	Tipo de Modalidad		Programa UdeA		# de estudiantes
		Doble Titulación	Pasantía	Electrónica	Telecom.	
Italia	Politecnico di Torino	X		X		5
Italia	Politecnico di Torino	X			X	8
Alemania	TU Munich		X	X		4
Francia	INSA	X		X		1
Brasil	USP		X	X		1

Programa	Doble Titulación	Pasantía	Total
Electrónica	6	5	11
Telecomunicaciones	8	0	8
Total	14	5	19

Para semestre 2017-2 se contó con una estudiante de Francia
Béatrice Dubourg Izart, del Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas-INSA



4. Egresados

- Se presentó hace poco un estudio de caracterización de egresados de Telecomunicaciones. Idea de poder hacer algo similar con Electrónica
- Con la asociación de egresados (INELDUA) se ha trabajado para reactivar la asociación y el vínculo con la Universidad
- Por los 50 años de Electrónica se está haciendo un mejor levantamiento de contactos (los que se tienen de las bases de datos de la UdeA están desactualizadas o con muchos errores)
- Representante de egresados ante Consejo de Facultad hizo parte en el año 2017. Ya terminó periodo
- Se desea tener para el 2018 representante de egresados en Comité de Carrera de Telecomunicaciones

5. Emprendimiento e Innovación

Actividades de Emprendimiento

- Profesores en emprendimiento e innovación.
José Edinson Aedo Cobo

Estudiantes emprendedores

- **Faber Jiménez Restrepo**
Tucano Aerial Robotics
Empresa dedicada a la robótica aérea

Participa activamente en semilleros relacionados con el tema y con el Grupo de Electrónica de Potencia, Automatización y Robótica –GEPAR– , entre otros





6. Otros

Tipo de Monitoría	Cantidad de monitores		Total
	Electrónica	Telecom.	
Monitores	29	4	33
Auxiliar de Programación	2		2
Docente Auxiliares de Cátedra 1	3		3
Auxiliares Administrativos	2		2

Gestión de las comunicaciones en cada programa

- Con nuevos auxiliares administrativos se tomó fuerza en tema de Redes sociales (Facebook, Instagram)
- Se generaron tres videos para promocionar de Ingeniería Electrónica y se está pendiente de que nuevas personas de audiovisuales acomoden textos y se inicie publicación de los mismos.

- De manera similar se inició tema para Ingeniería de Telecomunicaciones Presencial (en la virtual ya se cuenta con algún material en la red).
- Se realizó visita a colegio haciendo promoción a la Facultad, con énfasis en el Departamento.

Profesores Departamento:

Profesores de Cátedra	2017-1	2017-1
Electrónica	36	40
Telecomunicaciones Presencial	21	18
Telecomunicaciones Virtual	32	29

Profesores tiempo completo	Total
Electrónica	22
Telecomunicaciones Presencial	6
Telecomunicaciones Virtual	1
Comisión Administrativa	3
Comisión de Estudio	2

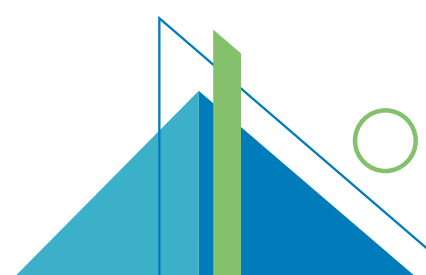
Premios estudiantes:

- Andrés Felipe Hurtado Rojas y Brayan Antonio Matos Romero** de Ingeniería de Telecomunicaciones, fueron seleccionados **Huawei** y el **MinTIC** en el **Programa Semillas del Futuro** para estar 2 semanas en China. Capacitación a talentos TIC del país en nuevas tecnologías.

En el periódico Ingeniemos del mes de octubre se realizó una publicación del tema https://issuu.com/fac.ingudea/docs/33_ingeniemos_octubre_2017/3.



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*





UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Departamento de Ingeniería Industrial





1. Programas

de Pregrado y posgrado

Registros y procesos de autoevaluación:

Presencial:

3ra renovación, para 4ta Acreditación, Documento listo para Autoevaluación y Registro Calificado.

- 2003
- 2007
- 2011
- 2017 pendiente visita

Registro calificado vencimiento noviembre de 2018

Virtual

1ra Acreditación en revisión final y Registro Calificado listo. Documento Maestro y Autoevaluación
2018 pendiente visita

Registro calificado vencimiento noviembre de 2018

Estado transformación curricular, nueva versión

Estructura

Formación profesional	103 créditos
Ciencias básicas	25 créditos
Socio-Humanísticas	12 créditos
Electiva complementaria	9 créditos
Formación complementaria	11 créditos
TOTAL	160 créditos

MACRODISEÑO: 2009 Perfil de Egreso

MESODISEÑO: 2010 Plan de estudio

MICRODISEÑO: 2012 Guías Curriculares

Versión 8 y 3: 2012 Sin créditos – graduados (2016/1)

Versión 9 y 4: 2013 Con créditos - No graduados



Comportamiento de la demanda del programa(s) Vs Graduados – 5 años

Año	PRESENCIAL (513)		VIRTUAL (514)	
	Matriculados	Graduados	Matriculados	Graduados
2013	207	118	222	7
2014	163	100	175	10
2015	170	93	191	22
2016	178	120	220	27
2017	176	104	238	25
TOTALES		535		91

Matriculados (2017/2): 513 - 723
 Matriculados (2017/2) : 514 - 400
 Total Matriculados 513 y 514: 1123

Año	ESPECIALIZACIONES GRADUADOS			
	Logística integral	Finanzas	Proyectos	Total
2013	31	25	20	76
2014	47	17	0	64
2015	33	31	31	95
2016	31	30	14	75
2017	31*	22*	30**	83
TOTALES	173	125	95	393
Cohortes	17	18	22	
Comités 2017	6	7	7	

*Cohortes actuales

**Cohorte inicia 2018/1



Comportamiento de la demanda del programa(s) Vs Graduados – 5 años

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Maestrías en ingeniería	INCAS	Ingeniería y sociedad	Gestión de calidad	Totales
Admitidos				31
Activos	6	2	1	9
Graduados	6	2	2	10
En evaluación 2018-1	3	2	0	5

6 admitidos no matriculados y 6 desertores

MAESTRÍAS EN GERENCIA DE PROYECTO

Admitidos	17
Activos (Evaluando propuesta)	5
Graduados	1
Inscritos a grados 15 dic 2017	3
Desertores	8

Eventos organizados o realizados

○ Congreso Internacional Industria y Organizaciones (CIIO)

17 y 18 de Agosto de 2017
6 Conferencistas Internacionales
6 Conferencistas nacionales
228 Asistentes

○ Congreso Colombiano de Investigación Operativa, ASOCIO

2017, realizado con EAFIT.



2. Proyectos desarrollados y en ejecución

○ Infraestructura:

Adecuación del laboratorio lúdico de ingeniería industrial.

○ Académicos:

- “Estrategias de integración de la madera plantada en Colombia en conceptos de biorefinería termoquímica: Análisis termodinámico y caracterización de bioproductos”,
- “Tournées de techniciens avec véhicules électriques”
- “Despacho económico “Despacho económico multiperiodo integrando energías renovables intermitentes”
- “Problemas de ruteo vehículos periódicos con visitas sincronizadas”
- “Gestión logística en sistemas de hospitalización domiciliaria: diagnóstico y formulación de prácticas para el mejoramiento de la prestación del servicio en el Valle de Aburrá”



Extensión, Prácticas.

- “Caracterización y desarrollo de las habilidades blandas en la Facultad de Ingeniería”
- “Definición de las Habilidades Blandas para el caso de la Ingeniería”
- “Aplicación de las Pruebas BIP para estudiantes y profesores de la Facultad”
- “Análisis de la dinámica de asentamientos humanos ilegales en áreas de protección de borde urbano urbanizable en Medellín”

○ Bienestar y permanencia:

- Análisis de Deserción temprana en las Seccionales de las Universidades de Antioquia, CLABES Argentina, 3 estudiantes.
- Definición de las Habilidades Blandas para el caso de la Ingeniería.
- Aplicación de las Pruebas BIP para estudiantes y profesores de la Facultad.

○ Extensión:

- Relacionar las actividades educación continua con uso de tic. Incluya la descripción de la actividad (nombre, tipo, fecha, lugar, líder, ponente, costo para asistentes, recursos recaudados e inversión)
- N/A
- Relacione los contratos, convenios, acuerdos y alianzas vigentes discriminados entre entidades privadas y públicas.
Prácticas.
- En promedio se reciben 100 solicitudes por semestre, algunas de las empresas que más piden son las siguientes: Bancolombia, EPM, Grupo Corona, Grupo Nutresa, Familia, Suramericana, Haceb, Flamingo, Isagen, ISA, Alcaldía, Confiar, Auteco, Postobón, Grupo Orbis, Crystal, Emtelco, Bavaria, entre otros.

Relación de prácticas por año

Tipo de práctica	2014	2015	2016	2017	TOTAL	%
P. Empresarial	96	147	114	101	473	90%
T. de grado	8	17	8	3	37	7%
Empresarismo	2	6	1	0	9	1.71%
P. Investigación	1	1	2	0	4	0.76%
P. Social	0	1	0	0	1	0.53%
TOTAL	107	172	125	113	525	100 %
%	20.38 %	32.76 %	23.8 %	21.52 %	100 %	

Relación de solicitudes atendidas por semestre

Tipo de empresa	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	Total	%
Grande	63	85	64	105	70	102	75	110	674	84.4%
Mediana	6	13	10	12	15	17	5	10	88	11%
Pequeña	3	4	7	6	4	8	2	2	36	4.6%
Total año	174	204	216	216	216	216	204	204	798	100%

Laboratorios de extensión

○ Visitas al Laboratorio Lúdico 2017

Universidad de Valle: 32 estudiantes

UTPC (Duitama): 35 estudiantes

Santo Tomas (Bucaramanga): 25 estudiantes

Asistencia a tres docentes de otros programas en sus cursos

Proyecciones 2018

• V Workshop on Engineering Applications, WEA 2018. , WEA 2018. icho evento se organizará del 17 al 19 de octubre en paralelo a la celebración de Expoingeniería, y en apoyo de otros programas.

• “Diseño de un Sistema de Información para el Monitoreo Integral de los Determinantes del Hambre (SINHambre): caso piloto La Guajira indígena”

• “Estrategias para la gestión de la demanda en sistemas de bicicletas públicas”.
Cursos de Verano 2018/1 Junio - Julio



3. Informe de movilidad

Estudiantes:

Tipo de movilidad	2017-1	2017-2
Programa doble titulación internacio.	14	14
Pasantía internacional	4	1
Pasantía nacional	1	0
Pasantía internacional (entrante)	0	1
Pasantía nacional (entrante)	1	0

Otros:

Asistencia a ACOFI 2017 en Cartagena

Par Académico Universidad de Ibagué

Par Académico Tecnológico Comfenalco Cartagena

	Nacional	Internacional	Total	Total eventos
Profesores	9	5	14	10
Estudiantes	16	4	20	7

Nota: inversión de más de \$36.000.000 en 2017

Profesores; corta duración

- Aplicaciones de investigación de operaciones en educación. IX Congreso Internacional de Formación y Modelación en Ciencias Básicas. Universidad de Medellín, Mayo 3-5, 2017
- Aplicación de la investigación operativa en educación: revisión y aplicaciones. IV Congreso Internacional Industria y Organizaciones CIO 2017 -Medellín Agosto 17-18 de 2017
- An overview of vehicle routing problems arising in the service industry. International Congress on Industrial Engineering and Operations Management-IEOM 2017, Universidad del Rosario, Octubre 25-26 de 2017.
- Problemas de enrutamiento de vehículos: Aplicaciones en la logística verde. V Encuentro Regional de Investigación de Operaciones. Universidad del Valle sede Zarzal, Noviembre 24 de 2017.
- 12th Metaheuristics International Conference (MIC). Barcelona, Spain, 2017



4. Egresados

Relacione los estudios de caracterización laboral dirigidos a egresados, e informes de resultados generados a partir de los mismos.

- Estudio para el procesos de Autoevaluación 2016 y 2017

Relacione las actividades encaminadas al fortalecimiento de las relaciones con egresados. Incluya la descripción de la actividad (nombre, tipo, fecha, lugar, líder, ponente).

- Coordinación de practicas, Actualización de datos de recién egresados
- 480 llamadas telefónicas a Egresados (2017/2)
- 300 Actualización de datos (2017/1 y 2017/2)
- 24 horas de Auxiliar administrativa (2017/2)

Relacione los egresados que participen como miembros de los diferentes órganos colegiados de la Facultad de Ingeniería y la Universidad de Antioquia.

- Comité de Carrera, Hernando Solano Q.
- Comité de Currículo, Silvio Villegas
- Representante Al Consejo de Facultad, Sergio Mario Cabrales V. (Suplente)



5. Emprendimiento e Innovación

Participación de 5 docentes en Interacpedia

Profesor	Curso	Empresa
Silvia Morales	Emprendimiento	Impercap
Lineth Ramírez	Emprendimiento	Marketing Personal
Juan Camilo Sanchez G	Gestión de la cadena de abastecimiento	Harineras del Valle
Diana Catalina Lopera	Gestión Tecnológica	Empresa: JGB
Pablo Maya	Investigación de Operaciones	

Interacpedia, es plataforma digital, colaborativa y metodológica que conecta empresas, universidades, estudiantes, Gobierno y sociedades para que los proyectos de las clases.

6. Otros

Premios y distinciones de estudiantes y profesores

Profesores cátedra por departamento 513 y 514

Nivel académico	2017-1	2017-2
Doctorado	1	0
Esp-no-Med	23	24
Maestría	23	21
Pregrado	17	14
TOTAL GENERAL	64	59

Número de horas cátedra

- De cursos de servicios a otros programas de Facultad
- De cursos propios del programa

○ Salidas de campo

Cursos	Número de estudiantes	Número de salidas
Presencial		
Introducción a la Ingeniería	38	2
Habilidades gerenciales	22	1
Gestión de las Organizaciones	28	3
Métodos y Tiempos	25	2
Administración de la producción y del Servicio	30	1
Ingeniería del Mejoramiento Continuo	28	2
Virtual		
Introducción a la Ingeniería industrial	18	1
Habilidades gerenciales	20	1
Gestión de las Organizaciones	18	1



Una Facultad para el desarrollo humano y sostenible de nuestra sociedad

○ Número de cursos presenciales que están en plataforma Moodle o similar

En el Departamento, hay alrededor de 8 cursos de presencial apoyados de Classroom

○ Gestión de las comunicaciones en cada programa

- Redes sociales, boletines, web....
- Boletín INDUSTRIAL INforma, en reactivación (Más de 10 ediciones).
- Redes Sociales en reactivación, Facebook
- Canal de YouTube, nuevo
- Blog de Currículo, en uso permanente.



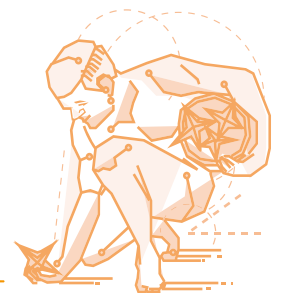
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Departamento de Ingeniería Mecánica





1. Programas

de Pregrado y posgrado

Registros y procesos de autoevaluación:

○ **Acreditación Mecánica:**

Por 6 años, Resolución 185 emitida el 16 de enero de 2017.

○ **Registro Calificado Mecánica:**

Por 7 años, Resolución 3117 emitida el 3 de marzo de 2017.

○ **Registro Calificado Aeroespacial:**

Por 7 años, Resolución 19796 emitida el 18 de octubre de 2016.

○ **Registro Calificado Maestría:**

Por 7 años, Resolución 398 emitida el 23 de enero de 2013.

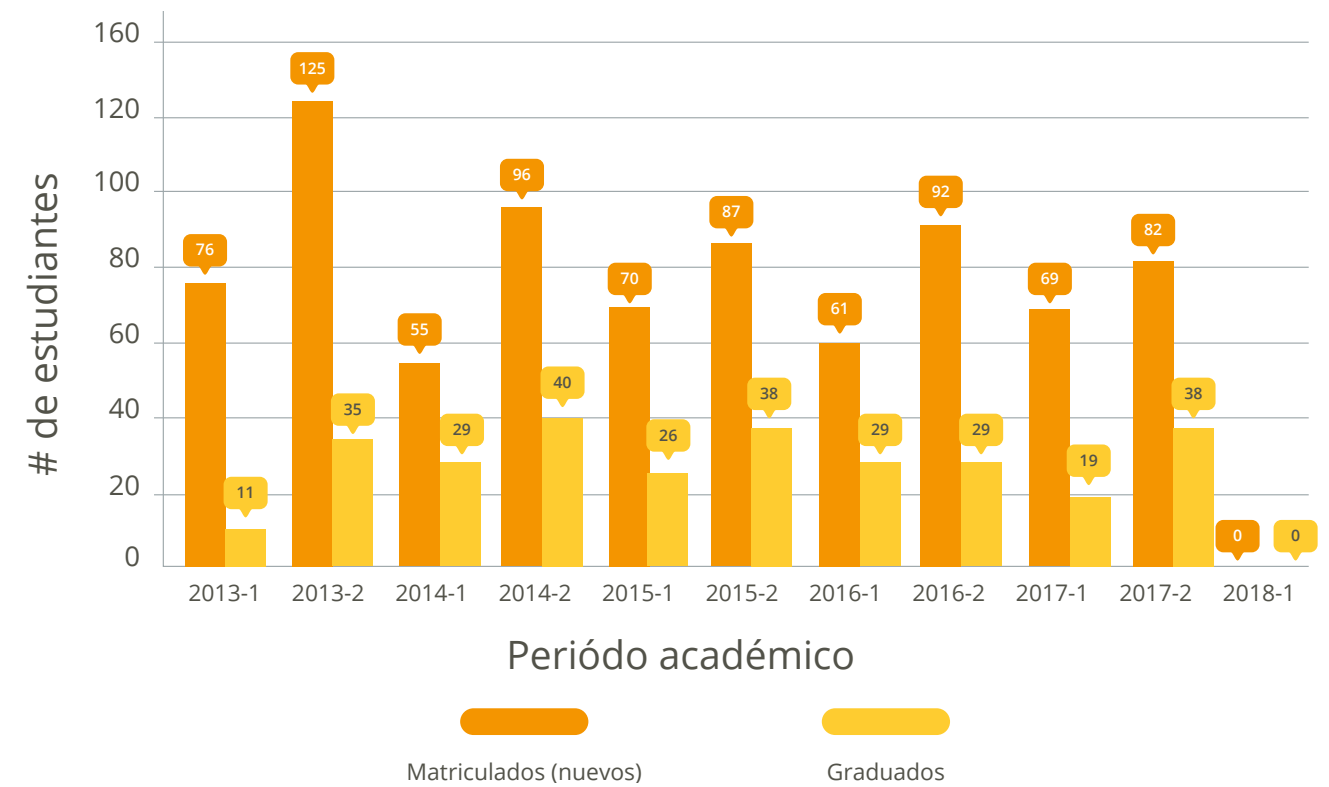
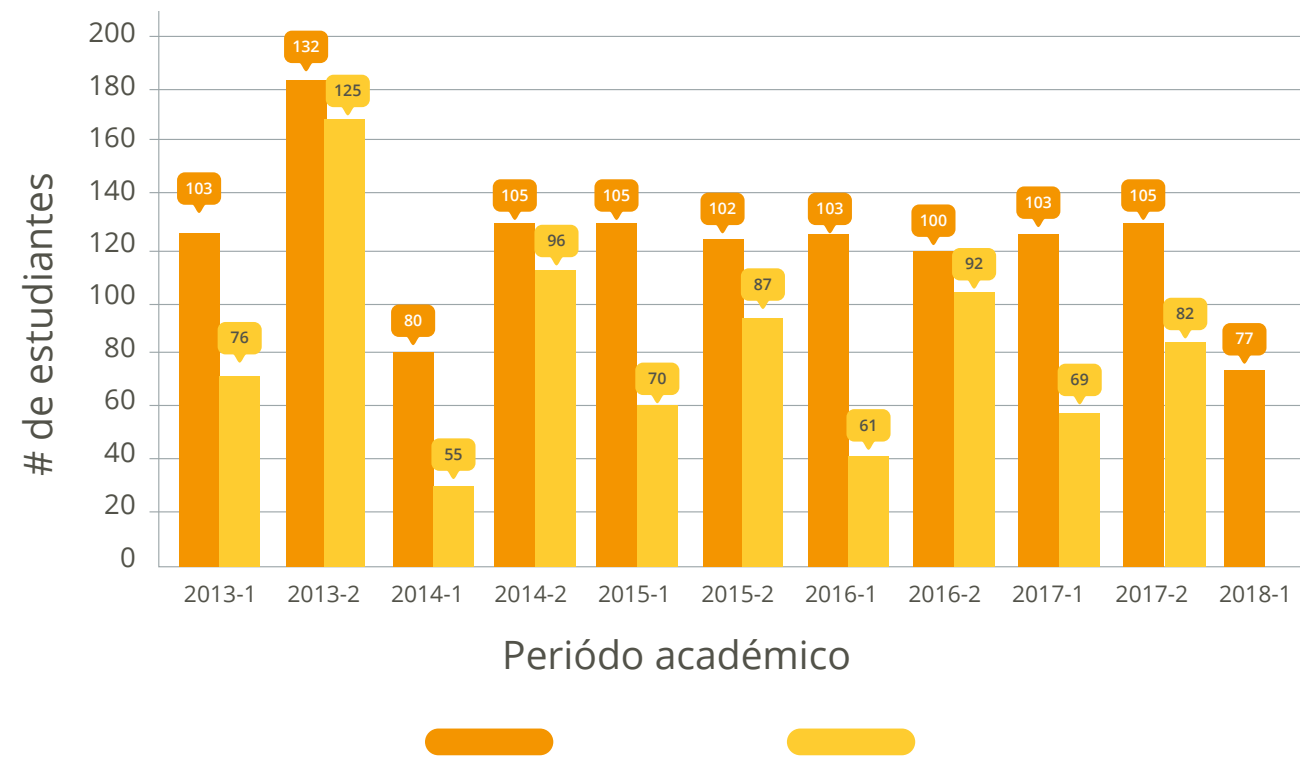
Estado transformación curricular, versión 6

○ **Estructura:**

- Total de créditos: 168
- Formación básica: 40 crédito (23,809%)
- Formación complementaria: 17 créditos (10,11%)
- Básicas Ingeniería: 50 créditos (29,76%)
- Profesionalizantes: 55 créditos (32,738%)
- Inglés: 06 créditos (3,57%)
- El segundo semestre de esta versión inicia en el 20181

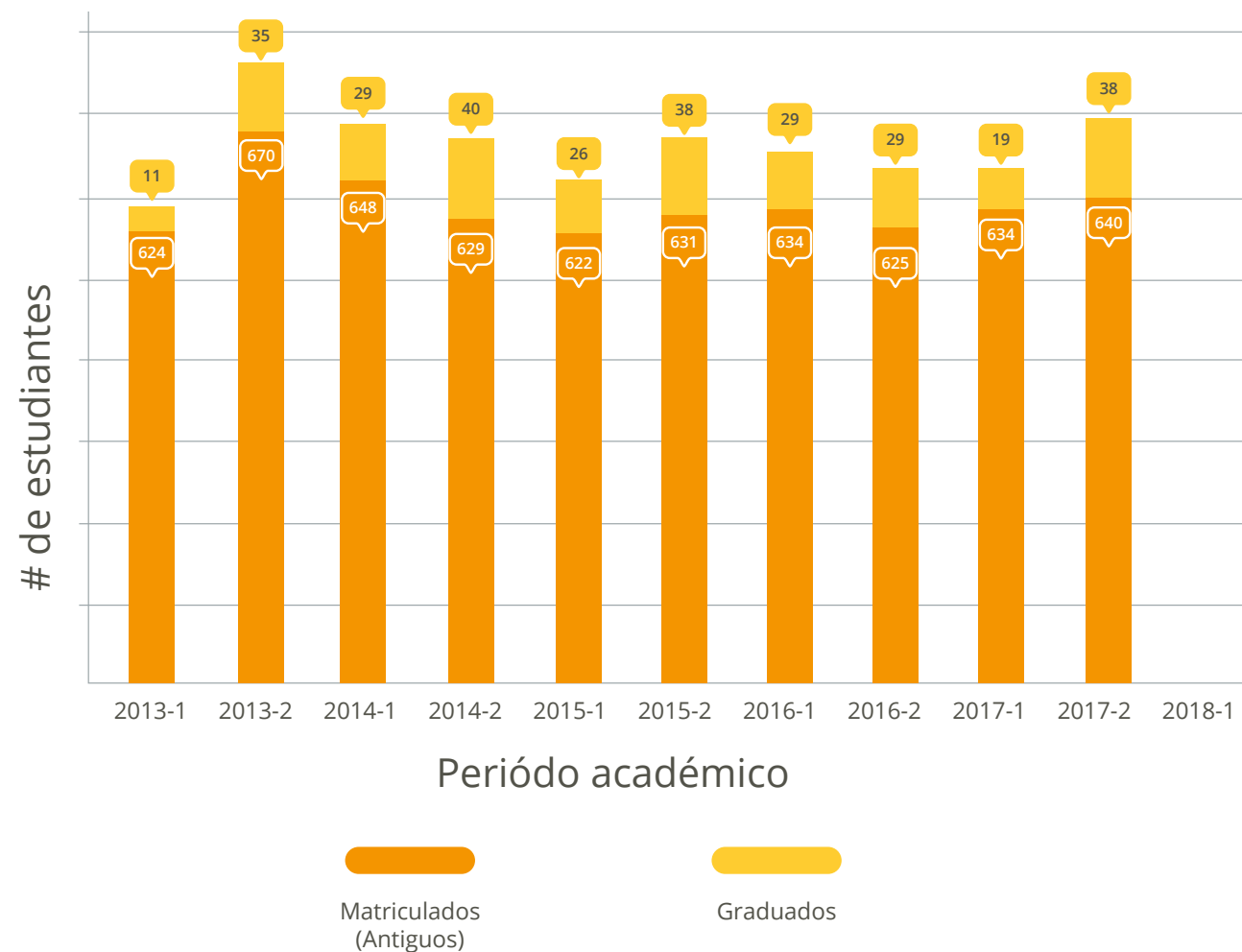


Estudiantes admitidos vs estudiantes matriculados (Estudiantes nuevos)





Estudiantes matriculados (estudiantes antiguos) vs graduados



Maestría en Ingeniería Mecánica - INVG						
Estado/año	2013-2	2014-1	2015-1	2016-2	2017-2	Total
Admitidos	3	1	5	4	3	16
No matriculados	0	0	0	2	0	2
Activos	0	1	0	2	2	5
Desertores	0	0	1	0	1	2
Cancela sem	0	0	1	0	0	1
En evaluación	0	0	2	0	0	2
Graduados	3	0	1	0	0	4
Reserva de cupo	3	0	0	0	0	0

Maestría en Ingeniería Mecánica - PROF						
Estado/año	2013-2	2016-1	2017-1	2018-1	2018-2	Total
Admitidos	4	3	1			8
No matriculados	0	0	0			0
Activos	0	3	1			4
Desertores	2	0	0			2
Cancela sem	1	0	0			1
En evaluación	0	0	0			0
Graduados	1	0	1			1
Reserva de cupo	0	0	0			0

Eventos organizados o realizados:

○ Conferencias:

METODOLOGIA DE DISEÑO Y PROSPECTIVA, EL CASO AUTECO

El departamento de Ingeniería Mecánica invita a todos los estudiantes, profesores y egresados de la Facultad de Ingeniería a compartir esta charla.

Expositor: Ing. EDDY LARA
 Empresa: Gerente de Desarrollo de Productos AUTECO
 Día: Martes 4 de abril
 Hora: 8:00 p.m.
 Lugar: Aula Bloque 19-104



CONFERENCIA
LOS DESAFÍOS Y LAS PROMESAS EMPRESARIALES DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Expositor: Enrique Pascual Restrepo
 Director de Proyectos Hatch - India

MARTES 17 DE OCTUBRE
 8:00 P.M.
 BLOQUE 19 - AUDITORIO ALVARO PÉREZ ROLDAN

Facultad de Ingeniería Mecánica



HERRAMIENTAS DE CORTE
SELECCIÓN Y APLICACIONES

El departamento de Ingeniería Mecánica invita a todos los estudiantes, profesores y egresados de la Facultad de Ingeniería a compartir esta charla.

Expositor: Ing. Diana Arcilla
 Empresa: ASTECO
 Día: Jueves 14 de septiembre
 Hora: 12:00 m.
 Lugar: Bloque 19-201



Compresores de aire
SELECCIÓN Y APLICACIONES

El departamento de Ingeniería Mecánica invita a todos los estudiantes, profesores y egresados de la Facultad de Ingeniería a compartir esta charla.

Expositor: Ing. Carlos Alberto Arbeláez
 Empresa: Kasser Compresores
 Día: Jueves 10 de agosto
 Hora: 12:00 m.
 Lugar: Bloque 20-238



CONFERENCIA
LO QUE DEBE SABER SOBRE AIRE & GAS COMPRIMIDO

¿Sabes que los compresores representaron hasta un 10% del consumo de energía total de una planta de procesamiento? ¿Sabes que el 70% de la energía se consume en la etapa de aire comprimido? ¿Sabes que el 70% de la energía se consume en la etapa de aire comprimido? ¿Sabes que el 70% de la energía se consume en la etapa de aire comprimido?

Expositor: Atlas Copco



Interacción Profesional
LOS EGRESADOS Y SUS EXPERIENCIAS EN LA ADMINISTRACIÓN

El departamento de Ingeniería Mecánica y el curso de Fundamentos de Administración invita a todos los estudiantes, profesores y egresados a compartir esta charla.

Expositores: Ing. RAFAEL ECHEVERRY DUQUE e Ing. IVÁN FENANDEZ BOSSIO.
 Día: Jueves 21 de septiembre
 Hora: 8:00 a.m.
 Lugar: Bloque 21-311



Los Departamentos
 Ingeniería Mecánica, Electrónica, Eléctrica, Química y Bioingeniería

Invitación

Invita a:
 Todos los estudiantes, profesores y egresados a participar y compartir el siguiente seminario en MATLAB

Tema:
 Programación de hardware de bajo costo con MATLAB y Simulink

Fecha: 10 de Mayo
Lugar: Auditorio 19-104
Hora: 8:45 am - 12 pm



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
INGENIERO AVIANCA

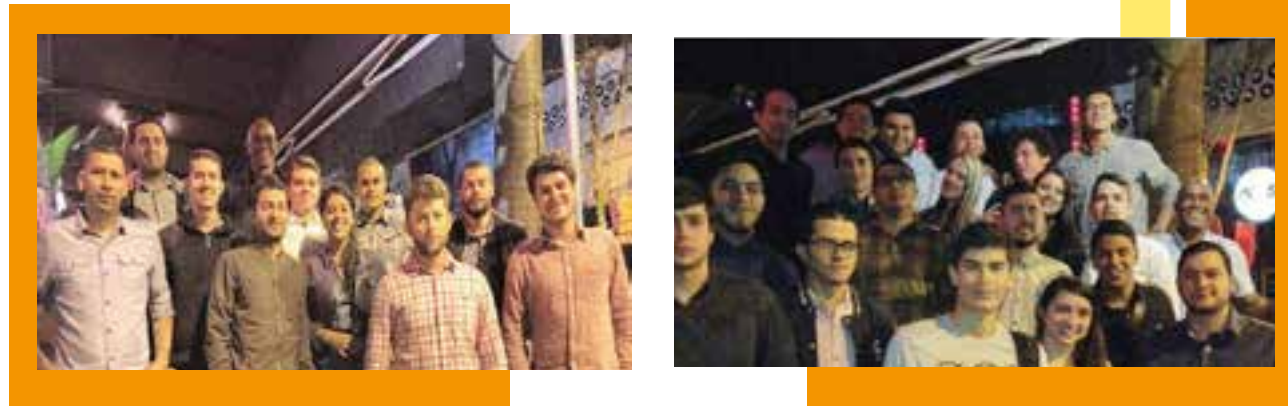
César Augusto Restrepo
 Ingeniero Mecánico
 Director de Mantenimiento
 AVIANCA - Bogotá

El Departamento de Ingeniería Mecánica y el curso de Fundamentos de Administración de la Universidad de Antioquia, te invita a participar de este taller para que conozcas cómo es la experiencia directa de la primera aerolínea del país y la región de Latinoamérica.

Vernes 21 de abril
 Bloque 21-311, 2:00 pm.
 Facultad de Ingeniería, U. de A.



○ **Cena de graduación:**



○ **VIII Congreso internacional:**



○ **VIII Congreso internacional:**



2. Proyectos desarrollados y en ejecución

Infraestructura

○ **Bloque 20:**

El principal problema que se tiene y se sigue agudizando son los techos; las goteras cada día son más y amenazan con producir alguna catástrofe.

○ **Oficinas:**

Además de las goteras, el calor en el piso cuarto es infernal; se viene conversando con el Comité de Espacios para buscar una solución a estos problemas. Se necesita una remodelación de los espacios para mejorar la calidad de vida de los profesores, estudiantes que consultan y visitantes.

○ **Sede Oriente:**

Dotación primeros laboratorios de Ingeniería Aeroespacial en la Seccional Oriente (en ejecución)

Bienestar y permanencia:

Oficina de Bienestar:

La jefatura viene trabajando con la Oficina de Bienestar identificando los estudiantes que se encuentran en situaciones críticas de vulnerabilidad o riesgos; Se están llamando o escribiendo a cada uno de ellos para apoyarlos con asesorías académicas o psicológicas.

Plan Padrino:

Seguimos trabajando con esta propuesta, los monitores de los cursos de dibujo están comprometidos en ayudar a los estudiantes de los primeros semestres.

Extensión:

Cursos:

- EDNOF17-519_Curso de Diagnóstico de Fallos con Vibraciones Mecánicas (REUNE 140643). (17 personas)
- EDNOF17-520_Curso de Costos y Presupuestos para Ingenieros (REUNE 144068). (46 personas)
- Curso Básico de Matlab. (0 personas)

Convenios:

- Ministerio de Minas y Medio Ambiente: Incombustión Fase I
- Incombustión Fase II: IMAL-NUTRESA-PENAGOS-MEJISULFATOS-ITM-UNAL-UNIVALLE-UDEA.

Cursos:

- Semillero Espacial de Rionegro: se desarrolló un proyecto piloto en conjunto con Alcaldía de Rionegro para desarrollar currículos STEM dirigidos a estudiantes de secundaria. Se desarrolló el piloto con 30 niños.
- Se aportó de manera activa a la elaboración del documento Conpes de Política Espacial Nacional, en elaboración en este momento por el Departamento Nacional de Planeación y que se espera esté aprobado para primer semestre de 2018.
- Se firmó convenio en el tema específico aeroespacial en el marco de la alianza NOE (Network of Excellence), la cual es integrada por las Universidades Purdue, UNAL sede Medellín y la UPB.



○ Laboratorios de Resistencia de Materiales:

El departamento cuenta con la máquina Shimadzu AGX Plus para realizar apoyo a la docencia, investigación y extensión.

- Ensayos que realiza:
- Adhesión
- Tracción
- Compresión
- Flexión
- Corte
- Ensayos cíclicos hasta 999 ciclos
- Dureza (Rockwell, Brinell, Vickers y AR 15t)

Proyecciones 2018:

○ Aeroespacial:

- Puesta en funcionamiento de los primeros laboratorios del programa.
- Organizadores del Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Aeroespacial (CICTA) 2018. A realizarse en septiembre 2018 en Medellín.
- Se invitó al programa de Ing. Aeroespacial a ser parte de la mesa para la elaboración del proyecto de constelación de satélites de Colombia por parte de Colciencias.
- El programa “semillero espacial” con la Alcaldía de Rionegro se escalará para lograr mayor cobertura, inicialmente en Rionegro y luego en otros municipios del Oriente Antioqueño.
- Se continuará el fortalecimiento de la Network of Excellence incorporando otros actores, e.g. Avianca, FAC, Airplan.
- Convenio con SENA Rionegro para laboratorios e investigación.
- Grupo ASTRA asociado a Ing Aeroespacial, espera publicar un trabajo de investigación en tema de basura espacial (space debris) en conjunto con investigadores internacionales.



○ Mecánica:

- Acciones de Mejora (Plan de Mejoramiento) del Programa de Ingeniería Mecánica de acuerdo a las sugerencias del CNA.
- Actualización de los equipos de laboratorio.
- Doctorado en Ingeniería Mecánica.
- Fortalecimiento de la Maestría en Ingeniería Mecánica.
- Creación de especializaciones para apoyar al Dpto y estudiantes de posgrados.
- Trabajar en propuestas junto a la vicedecanatura en las asignaturas del ciclo Básico para disminuir la decepción.
- Trabajar en la consecución de plazas para profesores y técnicos de laboratorios. Seguimos en deuda con la relación #de estudiantis/#profesores , está en 42.
- Seguimiento a los estudiantes que se encuentran en bajo rendimiento académico.
Realizar el encuentro de egresados EMPRESARIOS de Ingeniería Mecánica.
- Crear un Comité de currículo o delegar al Comité de Carrera para trabajar en la revisión de todos los microcurrículos por Líneas.
- Trabajar junto con la Oficina de Egresados de la Facultad en el Observatorio de egresados.

- Aumentar los cursos de extensión.
- Motivar a los estudiantes a realizar pasantías y doble titulación.
- Incentivar los trabajos de grado y proyectos de investigación.
- Incentivar los proyectos de emprendimiento.
- Realizar reuniones semestrales con los profesores de cátedra.
- Seguir trabajando en la página web del Programa de Ingeniería Mecánica y crear la de Ingeniería Aeroespacial.
- Trabajar en la conmemoración de los 50 años de Ingeniería Mecánica.
- Trabajar con los profesores tanto de cátedra como de tiempo completo en el tema de evaluación, la rubricas y metodologías de aprendizaje.
- Trabajar en mejorar la calidad de vida de los profesores en los espacios de trabajo.
- Trabajar en mejorar la flexibilidad del plan de estudios.
- Trabajar con el comité de carrera para que los estudiantes puedan matricular asignaturas electivas de otros programas.





3. Informe de movilidad

Profesores

Nombre	País	Fecha	Actividad
Henry Colorado	Taiwan y China Punjab, India	Octubre - noviembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Visita a GuangdongUniversity. • Presentación conferencia internacional de ACTSEA Taiwan. • Presentación conferencia internacional de PACRIM12 & visita a UCLA.
	USA	Mayo 2017	
Ricardo Moreno	USA Inglaterra	Abril 2017 Mayo 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Visita técnica a MRO - Pordue • Curso universidad de Cambridge
Juan F. Pérez	Costa Rica México	Julio 2017 Octubre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Invitado académico TEC • Conferencia en jornadas EERR
Andrés Amell	Chile	Julio 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Invitado a la red chilena de combustión
Andrés Colorado	USA	Mayo 2017	<ul style="list-style-type: none"> • ponencia de resultados de investigación "Experimental Analysis of the Pollutant Emissions and Reaction Structure of a Diesel Spray Reacting in a High Temperature..."
Laura I. Velásquez	Bucaramanga	Agosto 2017	<ul style="list-style-type: none"> • ponencia en el XI Congreso Colombiano de Métodos Numéricos.

Profesores visitantes

Nombre	País	Fecha	Actividad
Andrés Fuentes	Chile	Oct - nov 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Jurado de tesis - Gasure
Bassam Dally	Australia	Noviembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencista - Gasure
Aamir Farooq	Arabia Saudita	Marzo 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencista - Gasure
Sergio Never Monteiro	Brasil	Noviembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencia CIM - CCCComposites
Ming C. Lew	USA	Abril 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencia CIMM 2017 y proyectos - CCCComposites.
Claudio Aguilar Hernan Astudillo Karol Trutmann	Chile Chile Chile	Abril 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación y reunión decano - CCCComposite.
Rafael Gonzales	Chile	Agosto 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Curso de simulación.

Estudiantes

Nombre	País	Fecha	Actividad
Jonathan Aguilar Bedoya	Colombia (Bucaramanga)	Agosto 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Ponencia en el XI Congreso Colombiano de Métodos Numéricos.
Oscar David Hincapie García	Colombia (Bogotá)	Septiembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • 2do Concurso Nacional de Integración de Tecnologías.
Fabian Esneider Cano Ardila	USA	Junio 2017	<ul style="list-style-type: none"> • "10th international conference on Sustainable energy and environmental protection".
Garcia Vergara Alex Mauricio	España	Julio 2017	<ul style="list-style-type: none"> • visita al laboratorio CMTMotores Térmicos.
Liliana Marcela Bustamante	Colombia (Bucaramanga)	Octubre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Ponente a la International Week of Research, Development and Innovation.
Mauricio Quintero Dávila Andrés Felipe Ramírez Daniel Gómez Arboleda Luis Alfredo Vergara José J. Rúa	Colombia (Barranquilla)	Noviembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • IX Congreso Internacional de Materiales.
Jeisson Mejía Velásquez Víctor Manuel López Edwin Mauricio Gallego O	Colombia (Montería)	Noviembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en el Conferencia Nacional de Vehículos de Tracción Humana Colombia 2017.
Edisson Ordoñez	USA	Octubre 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Póster en el evento MS&T17 que se llevará a cabo en la ciudad de Pittsburgh.



4. Egresados

Se cuenta con profesor Germán Osorio como enlace en el departamento



Encuentro de Egresados con una participación de más 130 egresados, edificio de extensión.



El Comité de Carrera cuenta con Juan Carlos Orrego como representante de los egresados





5. Emprendimiento e Innovación

Participación reto Interacpedia.

20171:

Empresa: Línea Directa

Reto: Aprovechamiento del retal del proceso de corte

Idea Ganadora: Diseño de baldosas con retal de tela

Grupo Ganador

Alexis Rios Mazo y Daniel Lezcano Rios, fueron los ganadores del reto de interacpedia

20172:

Empresa Bplast

Reto: Cómo crear una cultura organizacional que permita disminuir los niveles de ausentismos en las empresas (que busquen incrementar la Felicidad y Conciencia del trabajo)

Grupo Ganador: Troughput

José Manuel Vanegas, Fabian Espinosa, Aalejandro Ossa, Diego Herrera, Sammy Escudero

6. Otros

Profesores cátedra

41 profesores

Número de horas cátedra

De cursos de servicios a otros programas de Facultad: 1200

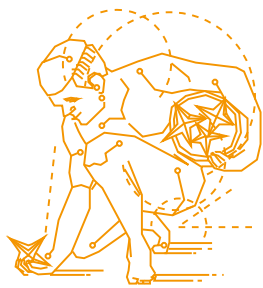
De cursos propios del programa: 5008 (1392 TC)

Visitas a Empresas

- Introducción a la Ingeniería Mecánica (40 estudiantes)
- Fundamentos de Administración (40 estudiantes)
- Potencia Fluida (40 estudiantes)
- Energías Alternativas (30 estudiantes)

Gestión de las comunicaciones en cada programa

- Facebook : Ingeniería Mecánica Udea
- Página web: <http://ingenieriamecanicaudea.com.co>
- Vídeo de laboratorios



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*





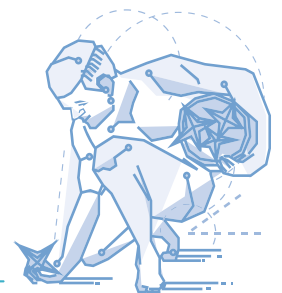
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Departamento Ingeniería Química





1. Programas

de Pregrado

Registros y procesos de autoevaluación

Ingeniería química acreditado por 8 años hasta el 2019. En el proceso de autoevaluación para reacreditación está en la fase de finalización del informe.

Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería Bioquímica en las sedes de Carmen de Viboral y Carepa se encuentran en fase de elaboración del documento final de autoevaluación de mitad de carrera con miras a la renovación de registro calificado. Urabá B67, A53 y T11 – Carmen B80 A80 T5

Doctorado en Ingeniería Química y Maestría en Ingeniería Química - inglés

Estado transformación curricular, nueva versión:

○ Versión actual (6) fecha de inicio 2008/2 (200 créditos)

Estructura:

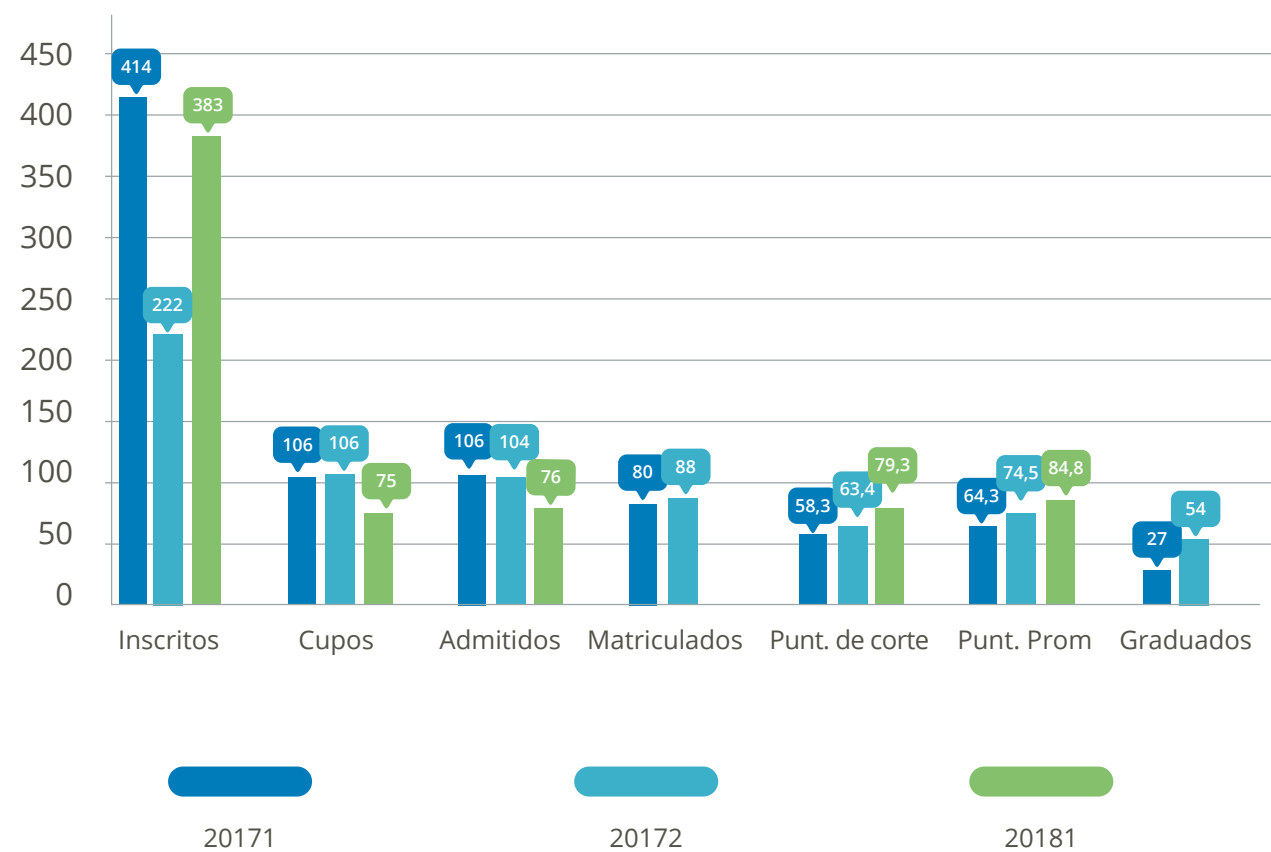
Formación básica: 36%
Formación complementaria: 15%
Básicas Ingeniería: 21%
Profesionalizantes: 28%

○ Aún se sigue trabajando en la implementación

Principales inconvenientes:

- Integración teoría práctica
- Actualización de las metodologías Enseñanza-Aprendizaje
- Integración vertical del currículo
- Fortalecimiento del proceso de evaluación

Comportamiento de la demanda del programa vs. Graduados 5 años



Eventos organizados o realizados

○ 3er Simposio de Ingeniería Química de la Universidad de Antioquia. Departamento y Organización Estudiantil Entropía a través del CESET.

- Conferencista internacional Carlos Smith
- Asistencia: 170 estudiantes
- Duración 3 días
- Costo de ingreso treinta mil pesos
- Apoyó: Facultad de Ingeniería - Programa de Bienestar de la Universidad - Vicerrectoría de Extensión y ACIQ Bogotá.

○ Simposio de Ingeniería Química: Convenio Universidad Técnica de Berlín - U de A - Univalle.

- Realizado en Cali con asistencia de 120 estudiantes.

○ Encuentro de semilleros de investigación en Carepa.

- 21 y 22 de noviembre
- Participación de 33 estudiantes de Carmén de Viboral y 40 estudiantes de Carepa



2. Proyectos desarrollados y en ejecución

Infraestructura:

- Proyecto para la actualización de los laboratorios del Departamento \$343 millones de pesos (en ejecución)
- Dotación del laboratorio de Operaciones Unitarias de la sede del Carmen de Viboral \$3.500 millones de pesos (en ejecución)

Académicos:

- Adopción del modelo CDIO para el proceso enseñanza aprendizaje en el Departamento.
 - Integración horizontal y vertical del currículo.
 - Replanteamiento de la integración teoría práctica – Nuevas estrategias.
 - Aprendizaje contextualizado.
 - Fortalecimiento del curso Introducción a la I.Q.
 - Revisión y reformulación de los objetivos de formación.
 - Replanteamiento de la función de la evaluación como instrumento de verificación del aprendizaje y como espacio mismo de aprendizaje.

Bienestar y permanencia:

- Charlas de sensibilización sobre planeación: manejo del tiempo, preparación de las clases y Aprendizaje significativo.
- Seguimiento a estudiantes vulnerables académicamente.
- Programación de monitorías adhonorem.

Extensión:

- Servicio del laboratorio de Control de Procesos a la Universidad de Medellín para realizar prácticas.
- Laboratorios de extensión: todos los grupos de investigación del departamento que tiene laboratorio (4) prestan servicios de extensión.

Proyecciones 2018:

- Cursos de extensión:
 - Fundamentos de los procesos textiles
 - Fundamentos de polímeros: producción y aplicaciones
 - Modelamiento de sistemas en Excel.
 - Manejo Integral de Residuos Peligrosos
 - Servicios industriales



3. Informe --- de movilidad

Estudiantes:



Profesores:



4. Egresados ---

- Previa al grado: Cena de graduación y Mosaico de fotos
- ¡Tomémonos un Café en la U! Tres encuentro Octubre 17, Noviembre 19, diciembre 14. Asistencia de 24 y 17 participantes



5. Otros

Premios y distinciones de estudiantes y profesores

- **Andrés Serrano:**
Segundo puesto en el concurso nacional de Integrales organizado por la U.N.
- **Egresado Jorge Malo:**
Segundo puesto en el Premio Nacional al Mejor Trabajo de Grado en Ingeniería Química 2017.
- **Lina López:**
Primer lugar en el premio a la investigación Estudiantil Universidad de Antioquia, en el área de Ingeniería y Tecnología.
- **Edwin Quiroga:**
Primer puesto en Olimpiadas Matemáticas Universitarias del Urabá Antioqueño
- **Luis González:**
Segundo puesto en Olimpiadas Matemáticas Universitarias del Urabá Antioqueño

○ **Profesores cátedra por departamento:**
20171: 31; 20172: 30

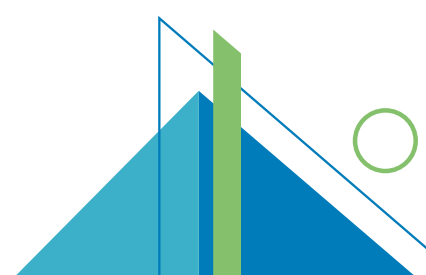
○ **Número de horas cátedra:**
20171; 2661; 20172: 2830

○ **Número de cursos presenciales que están en plataforma Moodle o similar:**
2 cursos

○ **Gestión de las comunicaciones en cada programa:**
Redes sociales: Facebook cerrado 753 inscritos



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*





UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Escuela Ambiental





1. Programas

de Pregrado y posgrado

Registros y procesos de autoevaluación:

- Autoevaluación para acreditación Ingeniería Ambiental, Ingeniería Ambiental Virtual e Ingeniería Civil: PEP en revisión, preparación de encuestas.

Registro Calificado Ingeniería Oceanográfica: Finalizando para entrega.

Estado transformación curricular, nueva versión

- **Ingeniería Ambiental V2, para 2018-2:**

Formación básica: 39
Formación complementaria: 23
Básicas Ingeniería: 22
Profesionalizantes: 84
Total: 168

- **Ingeniería Ambiental Virtual V2, vigente desde 2017-2**

Formación básica: 39
Formación complementaria: 23
Básicas Ingeniería: 22
Profesionalizantes: 84
Total: 168

- **Ingeniería Civil V3, para 2018-2, Medellín y Apartadó**

Formación básica: 34
Formación complementaria: 45
Básicas Ingeniería: 17
Profesionalizantes: 67
Total: 167

- **Ingeniería Sanitaria V4, para 2018-2, Medellín y Apartadó**

Formación básica: 34
Formación complementaria: 18
Básicas Ingeniería: 18
Profesionalizantes: 104
Total: 174

- **Ingeniería Oceanográfica V2, para 2018-2, Turbo**

Formación básica: 34
Formación complementaria: 18
Básicas Ingeniería: 18
Profesionalizantes: 104
Total: 174

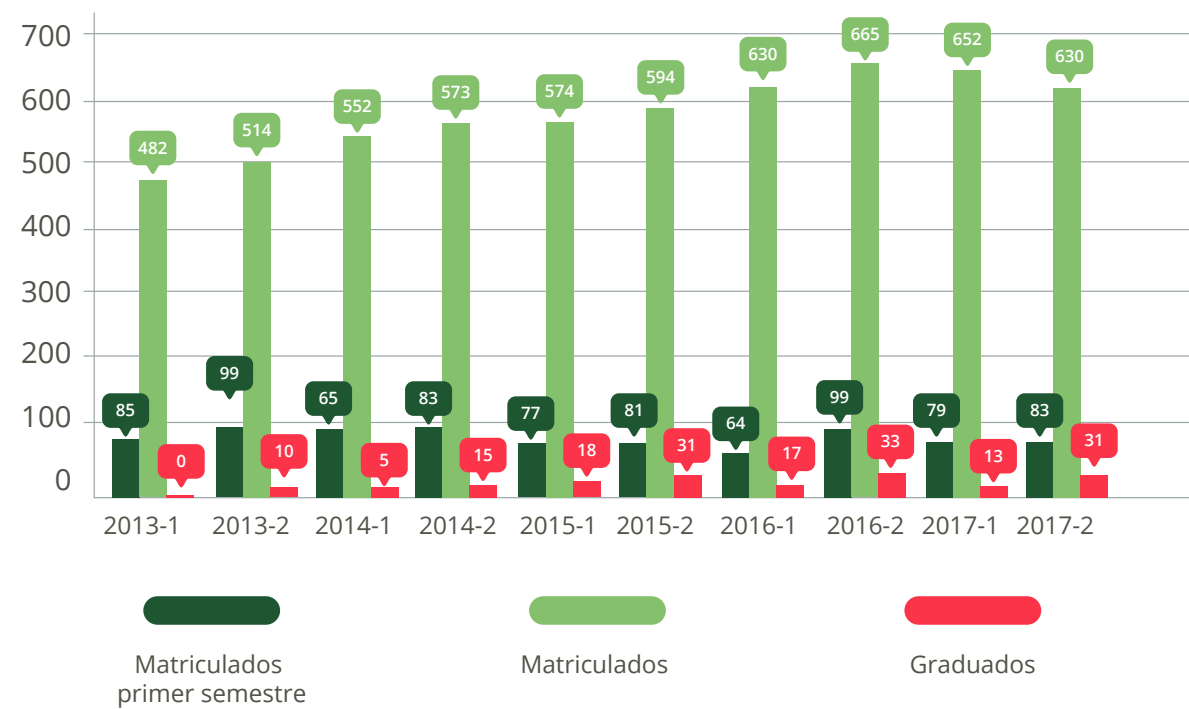
- **Ingeniería Urbana V2, para 2018-2, Carmen de Viboral**

Formación básica: 30
Formación complementaria: 23
Básicas Ingeniería: 15
Profesionalizantes: 97
Total: 165

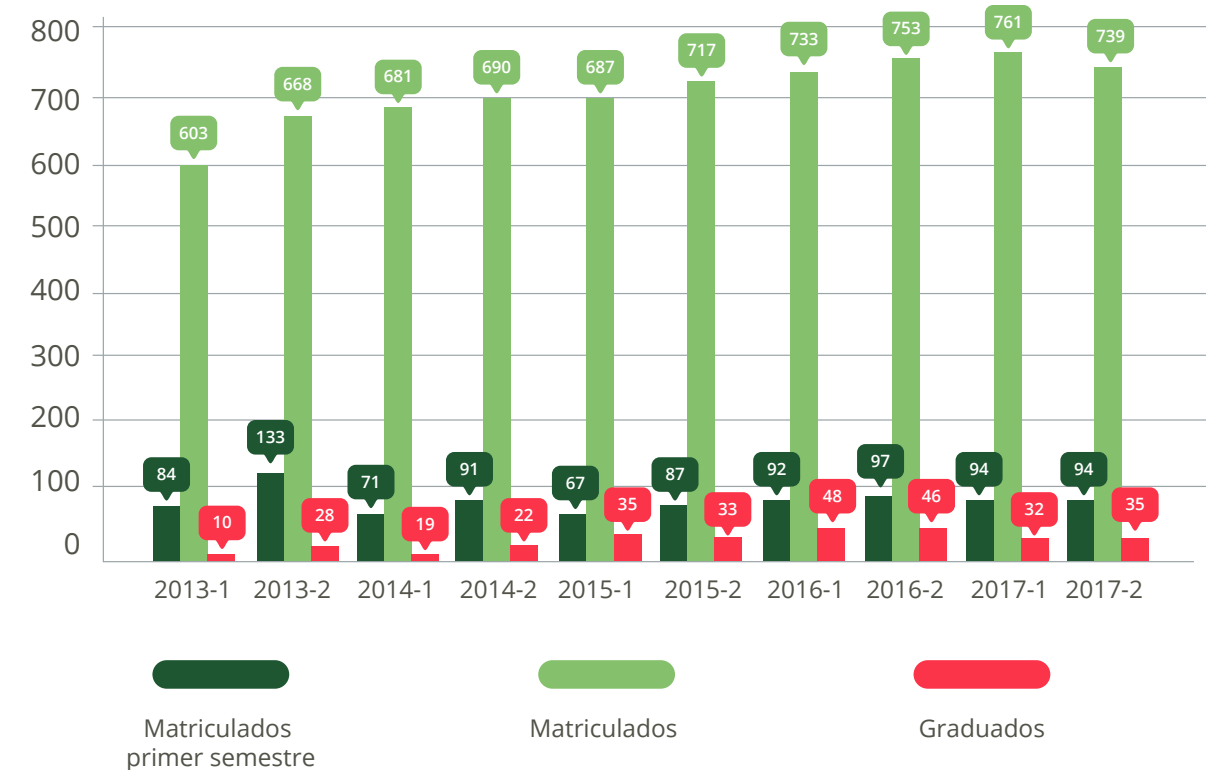


Comportamiento de la demanda del programa(s) Vs Graduados – 5 años

Ingeniería Ambiental



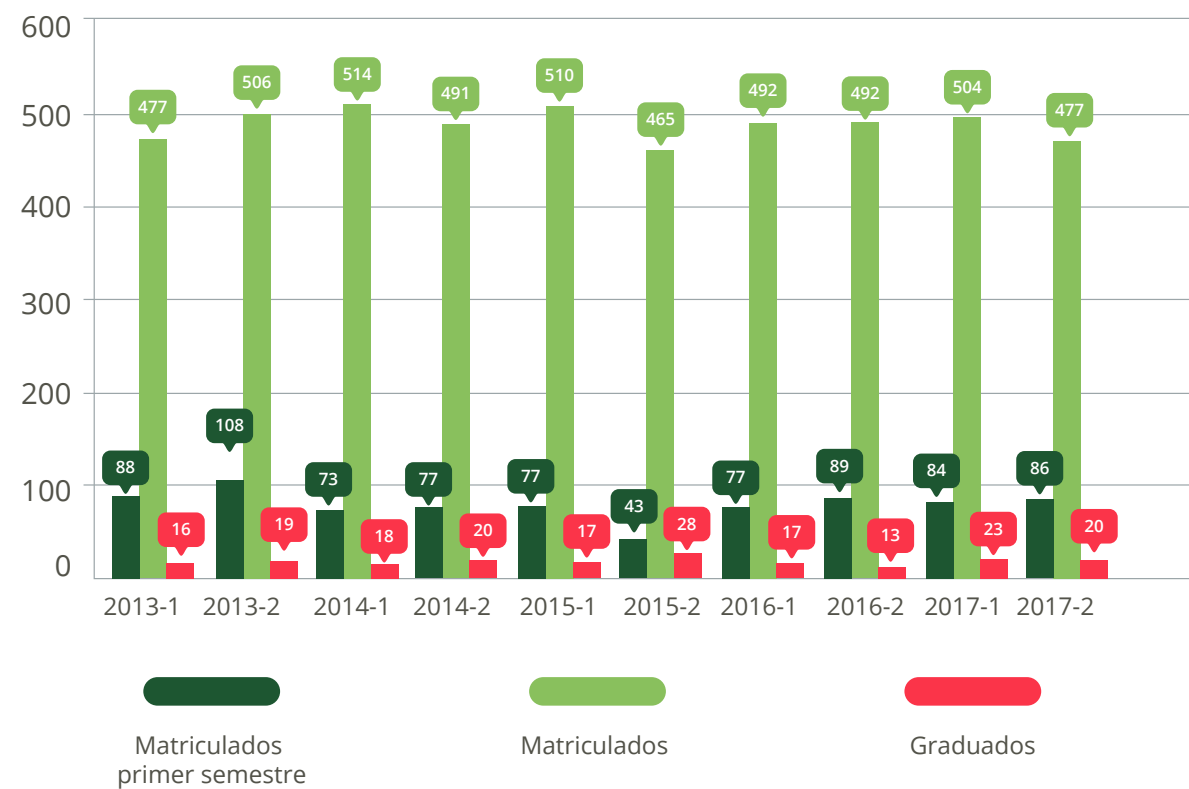
Ingeniería Civil



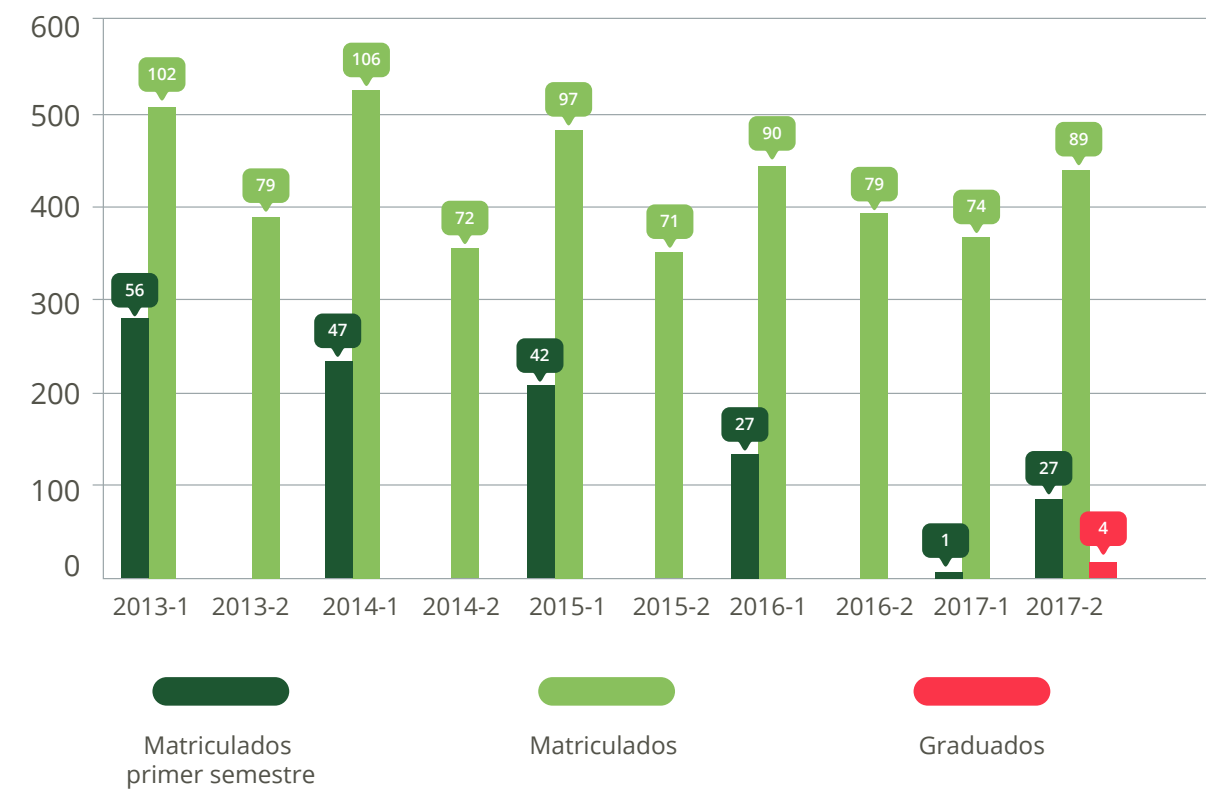


Comportamiento de la demanda del programa(s) Vs Graduados – 5 años

Ingeniería Sanitaria



Ingeniería Oceanográfica



Eventos organizados o realizados

- Escuela Internacional de Desarrollo Sostenible
- GIS Day
- EATEC
- Día Mundial de los Océanos – Sede Ciencias del Mar
- Día de los Humedales - RAMSAR



2. Proyectos desarrollados y en ejecución

Infraestructura

- Reforma Lab. Suelos, Concretos y Pavimentos (Finalizado)
- Reforma Sala 20-433 (Finalizado)
- Mobiliario Lab. Hidrobiología Sanitaria (En ejecución)

Académicos

- Gestión de Calidad Lab. Suelos, Concretos y Pavimentos (En ejecución)

Bienestar y permanencia

- Campamento de Bienestar “Ingeniería Oceanográfica visita Arboletes”
- Acompañamiento a estudiantes vulnerables: Enlace Bienestar
- Reunión Estudiantes Vulnerables 2017-2
- Desde 2017-2 contamos con Representante Estudiantil en el Comité de Carrera de la Escuela Ambiental

**Extensión:
Cursos, Talleres, Eventos**

Título del Evento	Tipo (Simposio, Foro, Taller, Seminario, Diplomado)	Fecha	Lugar	Número de asistencias
Circulación Oceánica	Curso - Taller	22/05/2017	Sede Ciencias del Mar	15
Interacción de Procesos Físicos y Biológicos en el Océano	Curso - Taller	25/05/2017	Sede Ciencias del Mar	15
"Cómo publicar en revistas científicas internacionales: estilo, contenido y procedimiento"	Curso - Taller	05/06/2017	Sede Ciencias del Mar	6
Primer Workshop Rehabilitación de Suelos Postrimería	Simposio	29/08/2017 01/09/2017	Universidad Popular del Cesar	120
Economía circular y gestión integral de los residuos	Evento Académico	3/11/2017	Universidad de Antioquia	100
Oceanografía Física	Curso	11/06/2017 12/07/2017	Sede Ciencias del Mar	30
Desinfección de aguas	Taller	30/09/2017	Acueducto La Chuscala, Copacabana	30
Foros sobre movilidad y transporte	Foro	01-11-17	Sede Carmen de Viboral	65

Laboratorios de extensión

- Estudio de mercado Lab. Suelos, Concretos y Pavimentos (En ejecución)

Proyecciones 2018

- Definir proyecto laboratorios Ingenierías Civil y Sanitaria en Apartadó
- Estructura Administrativa Escuela Ambiental



3. Informe de movilidad

3.1 Estudiantes: Salientes

2017-1

PAÍS DESTINO	UNIVERSIDAD DESTINO	MODALIDAD	PROGRAMA	NOMBRE Y APELLIDOS	COHORTE / SEMESTRE	GRADOS
Francia	ENIT	Interc	Ingeniería Civil	GARCÍA ATEHORTÚA DAVID STEVEN	2017-1 / 1 de 2	No
Perú	USIL	Interc	Ingeniería Ambiental	DÍAZ MESA MARÍA CAMILA	2017-1 / 1 de 1	No
Alemania	Technische Universität Hamburg Harburg	Pasantía DAAD	Ingeniería Civil	Gabriel Jaime Sánchez Alcaraz	2016-2 / 2 de 2	No
Italia	Politecnico di Torino	DT	Ingeniería Civil	Cristian Darío Agudelo Porras	2016-2 / 2 de 4	No
Colombia	Javeriana	Sígueme	Ingeniería Civil	Alberto Daniel Duque	2017-1 / 1 de 1	No

2017-2

PAÍS DESTINO	UNIVERSIDAD DESTINO	MODALIDAD	PROGRAMA	NOMBRE Y APELLIDOS	COHORTE / SEMESTRE	GRADOS
Italia	Politecnico di Torino	DT	Ingeniería Ambiental	Quintero García Daniela Andrea	2017-2 / 1 de 4	No
Italia	Politecnico di Torino	DT	Ingeniería Civil	Maya Vélez Daniela	2017-2 / 1 de 4	No
Francia	INSA	Interc-DT	Ingeniería Ambiental virtual	Villada Álvarez Henry Jovany	2017-2 / 1 de 4	No
Chile	UACH	Interc	Ingeniería Ambiental	Gelvez Peláez Xiomara	2017-2 / 1 de 2	No
Brasil	USP	Interc	Ingeniería Civil	Herrera Corrales Carlos Fernando	2017-2 / 1 de 1	No
Brasil	UFSC	Interc	Ingeniería Sanitaria	Prado Escobar Juan Gabriel	2017-2 / 1 de 1	No
Colombia	UNAL	Marco - Bilateral	Ingeniería Ambiental	Carolina Rivera Gómez	2017-2 / 1 de 1	No
Colombia	UNAL	Marco - Bilateral	Ingeniería Ambiental	Diana Alexandra Restrepo Londoño	2017-2 / 1 de 1	No
Colombia	UNAL	Marco - Bilateral	Ingeniería Ambiental	Leidy Marcela Cala Sánchez	2017-2 / 1 de 1	No
Colombia	UNAL	Marco - Bilateral	Ingeniería Ambiental	Luisa Fernanda López	2017-2 / 1 de 1	No
Colombia	UNAL	Marco - Bilateral	Ingeniería Ambiental	Yina Sofía Racinez	2017-2 / 1 de 1	No
Colombia	EAFIT	Sígueme	Ingeniería Civil	Córdoba Valencia Paula Andrea	2017-2 / 1 de 1	No
Colombia	UNAL	Marco - Bilateral	Ingeniería Civil	Betancur Gutiérrez Duban	2017-2 / 1 de 1	No
Colombia	UNAL	Marco - Bilateral	Ingeniería Civil	Espitia Gómez Eric German	2017-2 / 1 de 1	No
Colombia	UdeM	Marco - Bilateral	Ingeniería Civil	Gallego Bermúdez Isabel	2017-2 / 1 de 1	No
Colombia	UPB Montería	Sígueme	Ingeniería Civil	Hurtado Penate Álex Smith	2017-2 / 1 de 1	No



Estudiantes: Salientes

2017-1

PAÍS DESTINO	UNIVERSIDAD DESTINO	MODALIDAD	PROGRAMA	NOMBRE Y APELLIDOS
México	Instituto Politécnico Nacional	Interc	Ingeniería Civil	Leticia Guadalupe Bautista García
Perú	Universidad Nacional de Ingeniería	DT	Ingeniería Sanitaria	Gustavo Quispe Pardavé
Perú	Universidad Nacional de Ingeniería	DT	Ingeniería Sanitaria	Milagros Salas Gómez
Perú	Universidad Continental	DT	Ingeniería Ambiental	Dennis Libio Pando Huerta
Italia	Politecnico di Torino	Interc pasantía	Ingeniería Civil	Simone Tripodi
Colombia	UNIVALLE	Sígueme	Ingeniería Sanitaria	Juan Sebastián Flórez Castillo

2017-2

PAÍS DESTINO	UNIVERSIDAD DESTINO	MODALIDAD	PROGRAMA	NOMBRE Y APELLIDOS
México	Universidad Autónoma de Querétaro	Interc	Ingeniería Civil	Morales Ramírez Jesús Eduardo
México	Universidad Autónoma de Querétaro	Interc	Ingeniería Civil	Reséndiz Osornio Roberto
México	Universidad Autónoma de Querétaro	Interc	Ingeniería Civil	Soriano Gómez Alexandro
México	Universidad Autónoma de Querétaro	Interc	Ingeniería Civil	De La Vega Monroy Rigoberto Fabián
México	Universidad Autónoma de Querétaro	Interc	Ingeniería Civil	Hernández Martínez Juan Manuel
México	Universidad Autónoma de Querétaro	Interc	Ingeniería Civil	Malagón Mata Mauricio
México	Universidad Autónoma de Querétaro	Interc	Ingeniería Civil	Flores Ruiz Claudia Mariana
Francia	INSA	Interc	Ingeniería Ambiental	Clabaut Antoine
Perú	Universidad San Ignacio de Loyola	Interc	Ingeniería Civil	Quevedo Zanabria Renzo Eduardo
Colombia	UPB Bucaramanga	Sígueme	Ingeniería Ambiental	Andrea Camila Ramírez Avellaneda

Informe de Movilidad: Profesores

Institución	Objeto Visita	Fecha Llegada - Fecha Salida
Universidad Técnica Estatal de Quevedo (Ecuador)	Ponencia en congreso	30/05/2017 - 3/06/2017
Laboratorio Tecnológico del Uruguay	Ponencia en congreso	26/09/2017-30/09/2017
Universidad de Costa Rica	Investigación	Marzo de 2017
INPE - Brasil	Investigación	Junio de 2017
Instituto Geofísico del Perú	Curso	Julio de 2017
Universidad del Norte	Conocer el funcionamiento del Centro para la Excelencia Docente (CEDU)	Abril 5 al 7 de 2017
Fundación Cartif Valladolid Asociación de Ciclistas (España)	Manejo de residuos sólidos	28 Febrero a 1 de Marzo
Envac Bilbao y Estocolmo (España - Suecia)	Manejo de residuos sólidos	2 a 6 Abril
Embajada de la Bicicleta Copenhague (Dinamarca)	Movilidad sostenible	7 y 8 Abril



Institución	Objeto Visita	Fecha Llegada - Fecha Salida
Centro de Estudios Ambientales Vitoria-Gasteiz (España)	Profundizar el en concepto Ciudad Verde y Biorregión	18 a 20 Septiembre
Universidad Nacional	Taller modelación estudiantes	28-31 Julio
Universidad Nacional	Taller modelación	11-15 Diciembre
Universidad del Norte	Curso Instrumentación Oceanográfica	26-28 Abril
Instituto Oceanográfico de la Universidad de São Paulo	Campaña oceanográfica del proyecto "Control hidrodinámico y geomorfológico de los depósitos de fango en la plataforma continental"	20 al 24 de febrero de 2017
Universidad de Arizona (Estados Unidos)	Colaboración académica	Agosto 2017
Universidad del Rosario (Bogotá)	Seminario de investigación Departamento Biología	Octubre 2017
Universidad Jorge Tadeo Lozano (Bogotá)	Seminario Doctorado Ciencias Ambientales	Febrero 2017
Universidad CES (Medellín)	Seminario Departamento Geología	Noviembre 2017
Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá	Taller Earth2Observe	Oct 2017-Oct 2017
Universidad del Norte (Barranquilla)	Reunión del proyecto Evidence4Policy	Dic 2017
Universidad Nacional Autónoma de México	Presentar y promocionar ExpolIngeniería 2018 en la Facultad de Ingeniería y el Instituto de Ingeniería	24 al 26 de octubre de 2017
Flopac S.A. de C.V. en Ciudad de México	Presentar y promocionar ExpolIngeniería 2018 en la Facultad de Ingeniería y el Instituto de Ingeniería	25 de octubre de 2017
Sociedad Portuaria de Santa Marta		Enero de 2017
Marina Astillero	Visita para promover las prácticas académicas de los estudiantes de Ingeniería Oceanográfica	Enero de 2017
INVEVAR		Enero de 2017

Informe de Movilidad: Visitantes

Nombre	Institución-País	Objeto Visita	Fecha Llegada - Fecha Salida
Félix Hernández	Universidad Jaume I - España	Reunión por proyecto	26/04/2017-29/04/2017
Esteban Abad	CSIC-Barcelona - España	Curso	27/11/2017-01/12/2017
Valentina Flores Aqueveque	Universidad Santo Tomás - Chile	Investigación	20/11/2017-19/12/2017
Reginaldo Durazo Arvizu	UABC -México	Día Mundial de los Océanos - Curso Oceanografía Física	05/06/2017-12/07/2017
Rodolfo Silva Casarin	UNAM -México	Día Mundial de los Océanos	05/06/2017-10/06/2017
Arnoldo Valle-Levinson	UFL -EEUU	Día Mundial de los Océanos	05/06/2017-10/06/2017
Julien Jouanno	LEGOS- Francia	Taller modelación numérica	08/12/2017-16/12/2017
Jose Luis Pelegri Llopart	Instituto de Ciencias del Mar del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ICM-CSIC) -España	Día Mundial de los Océanos	18 de mayo de 2017 - 20 de junio de 2017
Jhan Carlo Espinoza	Instituto Geofísico del Perú	Investigación	Marzo de 2017
María Paula Barral	INTA - Argentina	Orientación proyectos de investigación	Agosto 09 al 18 de 2017



5. Emprendimiento e Innovación

Actividades de Emprendimiento

Actividad o innovación	Tipo de actividad o innovación	Beneficiario	Aplicación o uso efectivo	Fecha
Biosensor	Desarrollo tecnológico	Empresas Pasteurizadoras de leche	Detectar plaguicidas en leche	Noviembre de 2017
Ultrasonido de baja frecuencia	Desarrollo tecnológico		Tratamiento de aguas	Junio de 2017
Sistema bioelectroquímico generador de energía a partir de aguas residuales	Energías alternativas	Comunidad sin energía eléctrica permanente	Modo prototipo	2007-2 Periodo de prueba

Estudiantes Involucrados

Actividad o innovación	Tipo de actividad o innovación	Beneficiario	Aplicación o uso efectivo	Fecha
Biosensor	Desarrollo tecnológico	Empresas Pasteurizadoras de leche	Detectar plaguicidas en leche	Noviembre de 2017
Ultrasonido de baja frecuencia	Desarrollo tecnológico		Tratamiento de aguas	Junio de 2017
Sistema bioelectroquímico generador de energía a partir de aguas residuales	Energías alternativas	Comunidad sin energía eléctrica permanente	Modo prototipo	2007-2 Periodo de prueba

4. Egresados

- Para 2017 no se desarrollaron actividades para egresados lideradas únicamente por la Escuela Ambiental. Sin embargo, se participó en la primera sesión de la Cátedra del Egresado con la participación de tres egresados de la Escuela Ambiental.
- Se mantiene contacto activo mediante correo electrónico y el perfil Facebook de la Escuela Ambiental.
- Este es un aspecto por fortalecer en la Escuela.



6. Otros

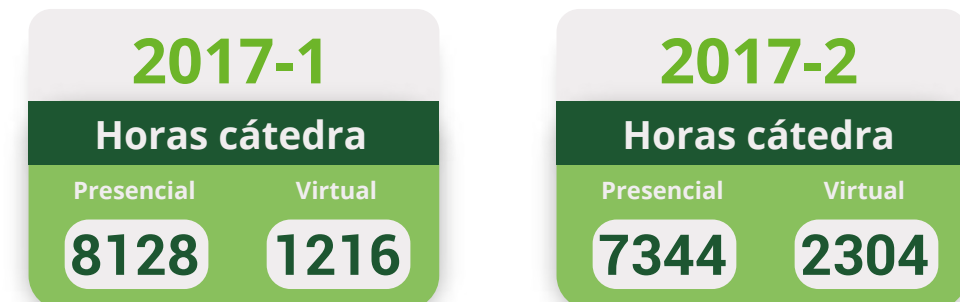
Premios y distinciones de estudiantes

Nombre estudiante	Entidad que Otorga la Distinción	Justificación	Fecha
Ainhoa Rubio	Universidad de Antioquia	Tesis Doctoral Suma Cum Laude	Octubre de 2017
Juan Pablo Sierra	Universidad de Antioquia	Tesis Maestría Meritoria	Diciembre de 2017
Santiago Giraldo	Universidad de Antioquia	Tesis Maestría Meritoria	Diciembre de 2017
Jhoana Agudelo	Universidad de Antioquia	Tesis Maestría Meritoria	Diciembre de 2017
José Andrés Posada	Universidad de Antioquia	Tesis Maestría Meritoria	Diciembre de 2017
Jacobo Campuzano	I Congreso Nacional y II Internacional de Ríos Y Humedales	Mejor Trabajo de Grado presentado durante el evento	Octubre de 2017
Yenni Mariana Ramírez Mazo	Vicerrectoría de Investigación - UdeA	Segundo puesto en el Premio a la investigación estudiantil en el área de Ingeniería y Tecnología	Octubre de 2017

Premios y distinciones de estudiantes

Nombre estudiante	Entidad que Otorga la Distinción	Justificación	Fecha
Nora Villegas Jiménez	Universidad de Antioquia	Premio a mejor propuesta de investigación. Encuentro de Semilleros de Investigación	Mayo 2017
Edwin Fabián García	Universidad de Antioquia	Mención por Excelencia Docente	Agosto 2017

Número de horas cátedra contratadas



Cursos de Servicio

CURSO	CÓDIGO	CURSO	CÓDIGO
Geometría Euclidiana	2555110	Inglés II	2538200
Cálculo Diferencial	2555130	Cálculo Vectorial	2555330
Geometría Vectorial Y Analítica	2555120	Física Térmica	2536320
Álgebra Y Trigonometría	2555100	Formac Ciudad y Const	2517350
Descubriendo La Física	2536100	Inglés III	2538300
Vivamos La Universidad	2537100	Lab Integrado De Física	2536500
Inglés I	2538100	Química General	2505124
Cálculo Integral	2555230	Inglés IV	2538400
Expres Gráfica Para Ingenieros	2543173	Inglés V	2538500
Álgebra Lineal	2555220	Inglés VI	2538600
Física Mecánica	2536200	Física de Ondas	2536300
Lectoescritura	2539100	Lab Integrado De Física	2536501

Salidas de Campo:2017-1
37 salidas

Mes	Nombre	Destino	Curso
Febrero	Andrés Fernando González	La Pintada	Ecología
Marzo	Nora Elena Villegas	Carmen de Viboral	Hidráulica de Canales
	Maria Teresa Florez	Guatape	Recursos Naturales
	Maria Teresa Florez	Bolombolo	Recursos Naturales
	Camilo Castro	Peñol	Procesos Físicoquímicos
	Lia Isabel Alviar	Carmen de Viboral	Ecología
	Diego Hincapié	Carmen de Viboral	Química Ambiental
	Andrés Fernando González	La Pintada	Ecología
	Olga Lucia Monsalve	Jardín	Recursos Naturales
	Nora Elena Villegas	Gómez Plata	Hidráulica de Canales
	Andrés Fernando González	Cocorná	Ecología
Abril	Esnedy Hernandez	Concordia	Ecología
	Camilo Castro	San Pedro	Procesos Físicoquímicos
	Alba Nury Gallego	Bolombolo	Recursos Naturales
	Diego Alfonso Hincapie Upegui	Carmen de Viboral	Química Ambiental
	Diego Alfonso Hincapie Upegui	Carmen de Viboral	Química Ambiental
	Esnedy Hernandez	Ayapel	Ecología
	Carolina Velez Naranjo	Santa Rosa de Osos	Biología de la conservación
	Maria Teresa Florez	Santa Rosa de Osos	Recursos Naturales
	Catalina Rodríguez	El Peñol	Calidad de agua
	Maria Teresa Florez	Sonsón	Recursos Naturales
	John Dairo Zapata	Sanguaré	Planificación y gestión amb.
	Andres Fernando Gonzalez	Cocorná	Ecología
	Beatriz Wills	Don Matías	Introducción
Ana Maria Zabala	La Nitrera	Ecología	

Mayo	Beatriz Wills Betancur	San Pedro	Introducción a la Ingeniería Sanitaria
	Diego Alfonso Hincapie Upegui	Carmen de Viboral	Química Ambiental
	Andrés Fernando González	Cocorná	Ecología
	Ana Maria Zabala	Concordia	Ecología
	Ana Maria Zabala	Concordia	Ecología
	Esmeralda Vásquez	Venecia	Química Ambiental
	Diego Alfonso Hincapie Upegui	Venecia	Química Ambiental
	Alba Nury Gallego	Bolombolo	Recursos Naturales
	Andrés Fernando González	Cocorná	Ecología
	Diego Alfonso Hincapie Upegui	Venecia	Química Ambiental
Junio	Nora Elena Villegas	La Ceja	Hidráulica de Canales
	Diego Armando Chavez	San Roque	Ambiente y Sociedad





Salidas de Campo: 2017-2
33 salidas

Mes	Nombre	Destino	Curso
Agosto	Francisco Molina	La Ceja	Sistemas de Tratamiento de Aguas
	Lía Isabel Alviar Ramírez	Carmen de Viboral	Ecología
	Nora Elena Villegas	Carolina del Príncipe	Hidráulica de Canales
Septiembre	María Teresa Florez Molina	Bolombolo	Recursos Naturales
	Esnedy Hernandez	Concordia	Ecología
	Alba Nury Gallego	Caldas	Recursos Naturales
	Diego Chaves	Belmira	Ambiente y Sociedad
	Nora Elena Villegas Jimenez	La Ceja	Hidráulica de Canales
	Maribel Patiño	Barbosa	Auditoria Ambiental
	Esnedy Hernandez y Nestor Aguirre	Guatapé	Biología
	Esmeralda Vásquez B.	Carmen de Viboral	Química Ambiental
	Esmeralda Vásquez B.	Carmen de Viboral	Química Ambiental
	Néstor Aguirre	Concordia	Hidrobiología
	Camilo Castro-Roberto Mejía	San Pedro	Procesos Físicoquímicos
	Olga Lucía Monsalve Ortiz	Jardín	Recursos Naturales
	Diego Hincapie	Carmen de Viboral	Química Ambiental
	Manuel Santiago Perez R.	Sta Fé de Antioquia	Mecánica de Suelos
	Diego Chaves	Guarne	Ambiente y Sociedad

Octubre	Esmeralda Vásquez B.	Carmen de Viboral	Química Ambiental
	Maria Teresa Florez Molina	Caramanta	Recursos Naturales
	Andrés González	Cocorná	Ecología
	Diego Hincapie	Carmen de Viboral	Química Ambiental
	Esnedy Hernández	Concordia	Ecología
	Andrés Fernando González	Cocorná	Ecología
	Andrés Fernando González	La pintada	Ecología
	Ana María Zabala	Caldas	Ecología
Noviembre	Lina María Berrouet Cadavid	Rionegro	Planificación y Gestión Ambiental
	Diego Chaves	San Roque	Ambiente y Sociedad
	Jenny Machado	Medellín	Geología y Geomorfología
	Álvaro Wills	Rionegro	Hidráulica de Canales
	Álvaro Wills	Concepción	Hidráulica de Canales
	Beatriz Wills	Don Matías	Hidráulica de Canales
Beatriz Wills	Don Matías	Hidráulica de Canales	



Número de cursos presenciales que están en plataforma Moodle o similar

- Todos los cursos del programa Ingeniería Ambiental se encuentran en la plataforma Moodle pues son los mismos del programa Virtual.
- Además de estos cursos, se cuenta con el curso de Ingeniería Sanitaria Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable.

Gestión de las comunicaciones en cada programa

- Desde 2017-2, la Escuela Ambiental cuenta con un practicante de la Facultad de Comunicaciones quien nos apoya en la comunicación interna de la Escuela y la visibilización al interior de la Facultad y del medio mediante el perfil en Facebook creado para la Escuela.



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*



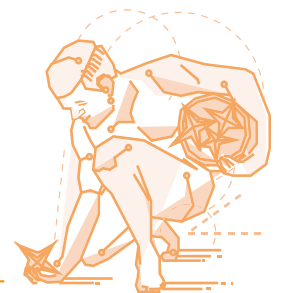
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

CESET Centro de Extensión Académica





Emprendimiento



Número de personas de la Facultad de Ingeniería integradas a procesos de Emprendimiento e innovación

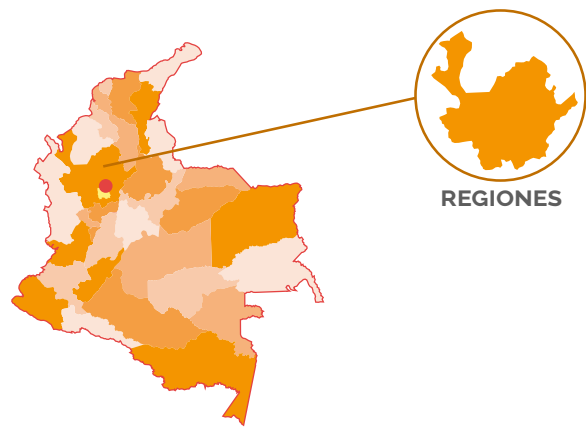
Objetivo estratégico

Cualificar las formas de relación entre la universidad y la sociedad.

Tipo de actividad	Actividades
Cursos pregrado	Creatividad para emprender
	Emprendimiento
	Plan de negocio
Conferencias, charlas, talleres, campamentos, eventos, etc.	Campamento Emprendedor Septiembre
	Campamento Emprendedor - Urabá
	Vivamos la U
	Feria del Emprendimiento
	Taller identificación de activos
	Taller modelo de negocio
	Conferencia Bid Data
Gestores de Emprendimiento	



Número de cursos de emprendimiento e innovación que se dictan en las regiones



2017-1	2017-2
Emprendimiento y empresarismo (Oriente)	Emprendimiento y empresarismo (Oriente)
Emprendimiento y empresarismo (Urabá)	Emprendimiento y empresarismo (Urabá)


Número de propuestas de emprendimiento acompañadas en el fortalecimiento de su modelo de negocio

Nº	Nombre de la iniciativa	Actividad
1	Metro Interacpedia	Acompañamiento F. Ingeniería
2	Market Place Café	Acompañamiento F. Ingeniería
3	Prisma Caucho	Acompañamiento F. Ingeniería
4	Solmind	Acompañamiento F. Ingeniería
5	Helpet	Acompañamiento F. Ingeniería
6	Metal Grupo	Acompañamiento F. Ingeniería
7	Aprovechamiento de Residuos	Acompañamiento F. Ingeniería
8	Servicios Domésticos	Acompañamiento F. Ingeniería
9	Suelo Cemento	Acompañamiento F. Ingeniería
10	Residuos Textiles	Acompañamiento F. Ingeniería
11	Sensor Animal - Ergonomía	Acompañamiento F. Ingeniería
12	App servicios veterinario	Acompañamiento F. Ingeniería
13	Lintek	Acompañamiento F. Ingeniería
14	Domótica y Eficiencia Energética	Acompañamiento F. Ingeniería
15	Vinos San Nicolás	Acompañamiento F. Ingeniería
16	App Parqueadero y Gestión de Notas	Acompañamiento F. Ingeniería

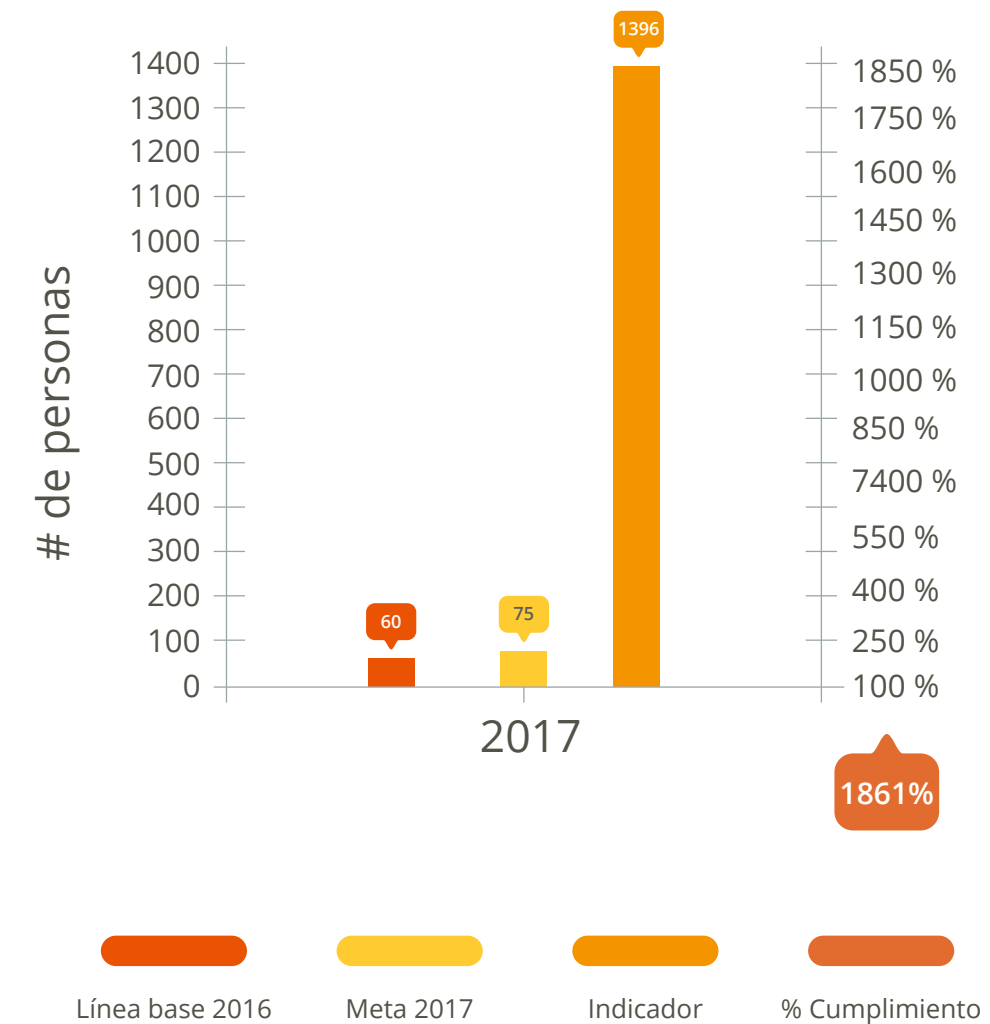


Número de propuestas de emprendimiento acompañadas en el fortalecimiento de su modelo de negocio

Nº	Nombre de la iniciativa	Actividad
17	Casaviva	Acompañamiento F. Ingeniería
18	Profe 5.0	Acompañamiento F. Ingeniería
19	Aquafit	Preincubación - Unidad de innovación
20	Ehicare	Preincubación - Unidad de innovación
21	Segundo Ciclo	Preincubación - Unidad de innovación
22	Soscampo	Preincubación - Unidad de innovación
23	LaBolsa - CoStreet	Preincubación - Unidad de innovación
24	AvistApp	Preincubación - Unidad de innovación
25	Synapsis Consulting	Preincubación - Unidad de innovación
26	Flyingworks	Preincubación - Unidad de innovación
27	ImaginarApp	Preincubación - Unidad de innovación
28	BitCuatro	Preincubación - Unidad de innovación
29	Integradores del Sistema de Internet para las cosas	Preincubación - Unidad de innovación
30	Intermotics	Preincubación - Unidad de innovación
31	Jaque Mate Cerveza Artesanal	Preincubación - Unidad de innovación
32	Postin	Preincubación - Unidad de innovación

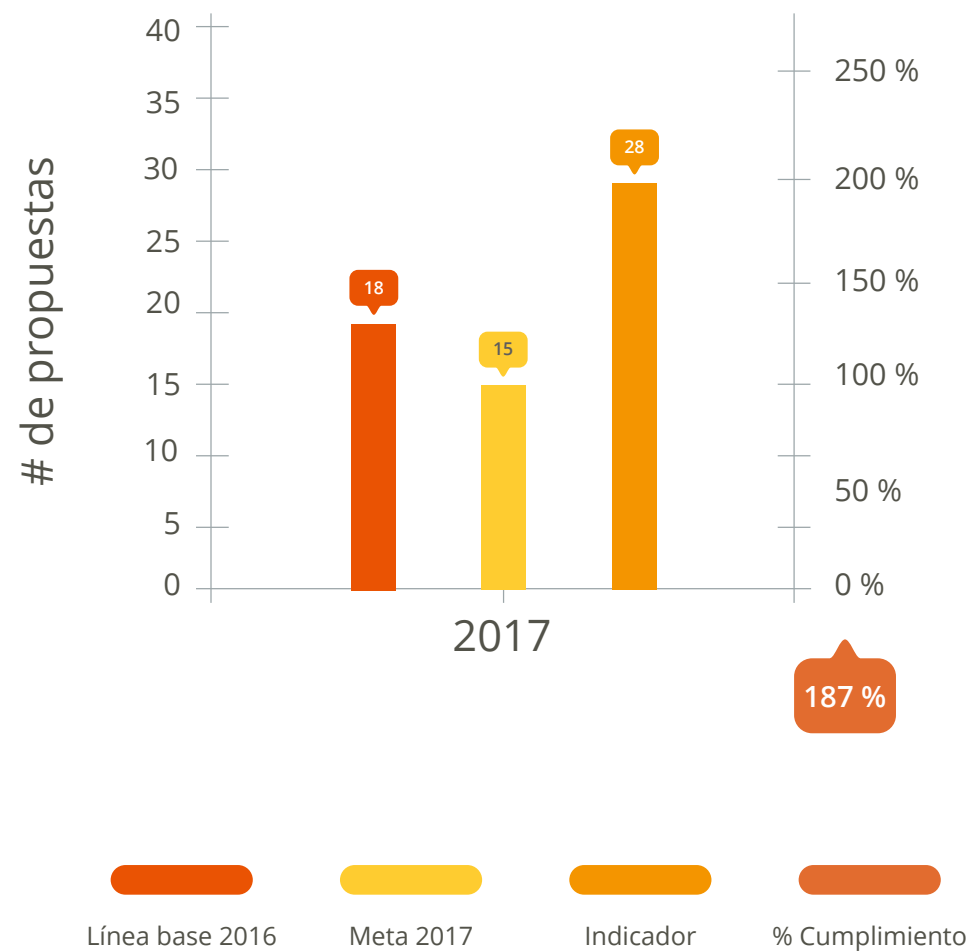


Número de personas de la Facultad de Ingeniería integradas a procesos de Emprendimiento e innovación

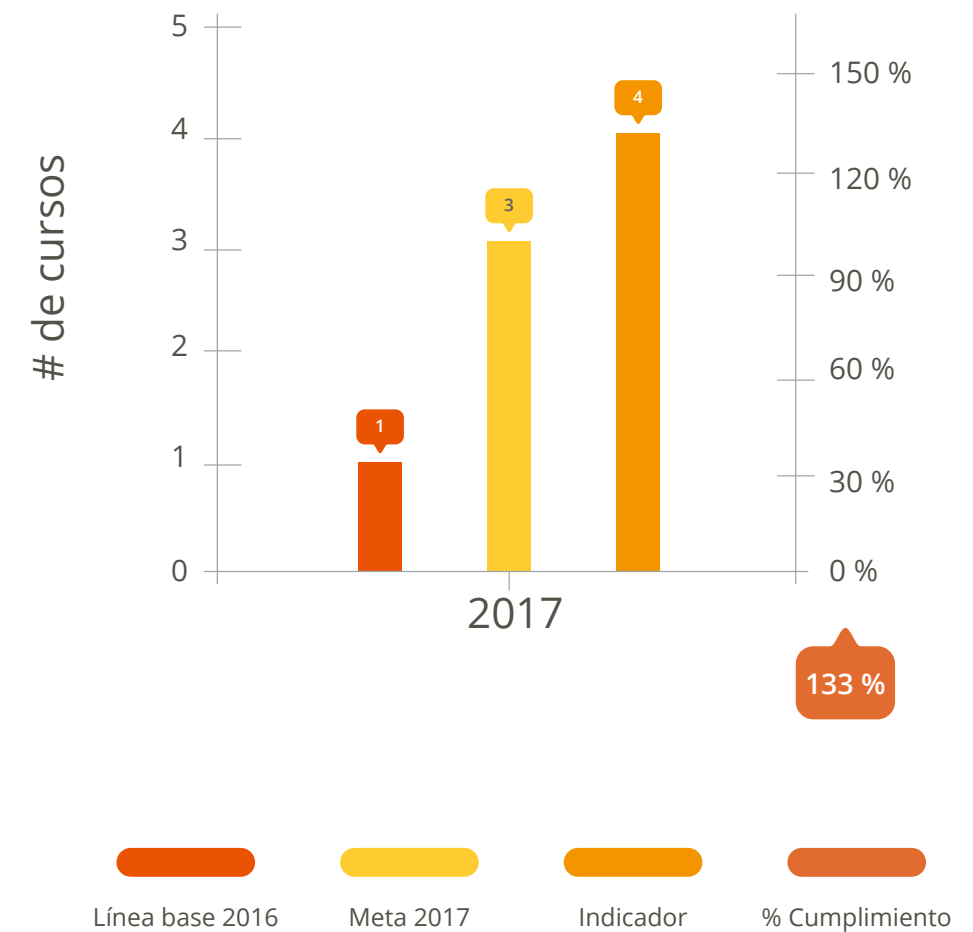




Número de propuestas de emprendimiento acompañadas en el fortalecimiento de su modelo de negocio



Número de cursos de emprendimiento e innovación que se dictan en las regiones



Número de activos de conocimiento gestionados

Activos identificados

Nº	Nombre de la iniciativa	TRL*	Grupo de inv.
1	Horno de Combustión sin llama de alta eficiencia para temperaturas mayores a 600 grados	7	GASURE
2	Sistema para calentamiento de líquidos hasta 60° por combustión sumergida (Combustionsumer)	7	GASURE
3	Horno de tratamiento térmico con atmósfera controlada	6	GIPIIME
4	Sistema de Monitoreo de pacientes para apoyo a la asistencia médica remota	7	GITA - SISTEMIC
5	Protocolo para la caracterización microestructural basada en técnicas magnéticas no destructivas	4	GIPIIME
6	Plataforma para dotar de inteligencia al transporte público (Smart Vehicules)	7	SISTEMIC
7	Biocemento avanzado extrafuerte con liberación antibiótica localizada	3	GIPIIME - DYFOMEKO PECET GIMACYR
8	Acero Híbrido Multifásico nanoestructurado (ferrita - bainita) de alta resistencia	3	GIPIIME
9	Ruta de procesamiento para la producción de Acero Híbrido Multifásico (ferrita - bainita) nanoestructurado	3	GIPIIME
10	Motor SA-HCCI	3	GASURE
11	Celdas microbianas de combustible para la materia orgánica Biodegradable	Alcance del proyecto 4	Bioprocesos
12	Sensor - Clorpirifos en Leche	Alcance del proyecto 4 a 5	GIMEL - GDCOM
13	Sistema de cogeneración COGEN 1.0	5	GASURE
14	Material SFHA	Alcance del proyecto 5	BIOMAT
15	Multicompress DNA	Alcance del proyecto 7	SISTEMIC
16	Neuronavegador	6	GIBIC
17	Sistema de entrenamiento neurocirugía	7	GIBIC



Activos listos para comercializar

Nombre de la iniciativa	TRL*	Setor
Dispositivos medidor de vibraciones	9	Industrial
Sistema de integración en ambulancias y transmisión de datos	7	Salud
Sistema de monitoreo de pacientes para apoyo a la asistencia médica remota	7	Salud
Plataforma para dotar de inteligencia al transporte público (Smart Vehicules)	7	Transporte
Horno de tratamiento térmico con atmósfera controlada	6	Industrial
Monitos de signos vitales vestible	6	Salud
Neuronavegador y simulador de Neurocirugía	6	Salud - Educación
Desarrollo de un prototipo para la medida de resistencia al desgaste a alta temperatura de materiales Cerámicos	5	Industrial
Software para la simulación en equilibrio termoquímico del proceso de gasificación de biomada lignocelulósica en lecho fijo equicorriente	5	Agroindustria
Dispersión coloidal nanopartículas Óxido de níquel NiOx y funcionalización TiO2, ZnO	4	Electrónico agroindustrial
Diseño de superficies micro y nano-estructuradas de implantes de titanio mediante combinación de ataques químicos controlados por inhibidores y tratamientos electroquímicos anódicos	3	Salud
Thermosalt	3	Energético
Silla ergonómica	4	Asegurador industrial

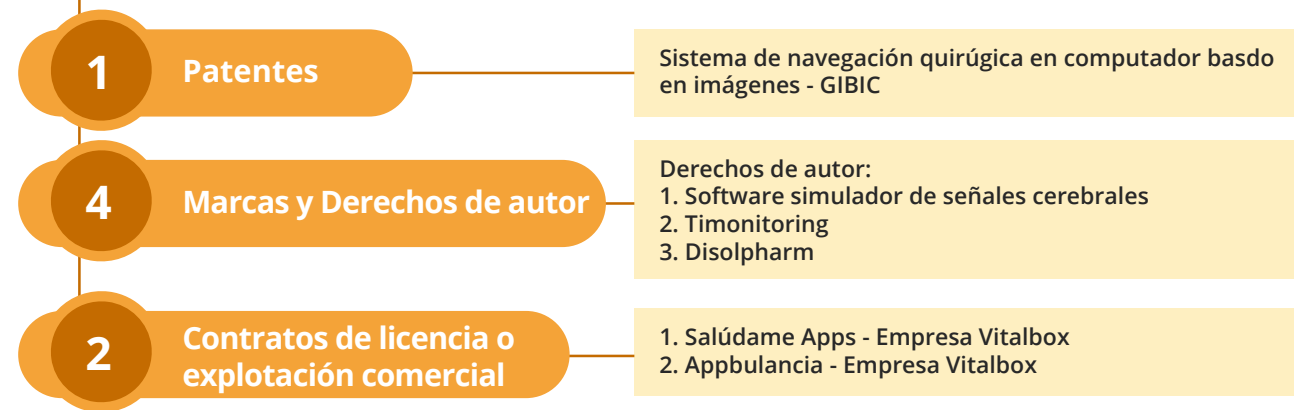
* Technology Readiness Levels - Niveles de Madurez de la Tecnología



Indicadores

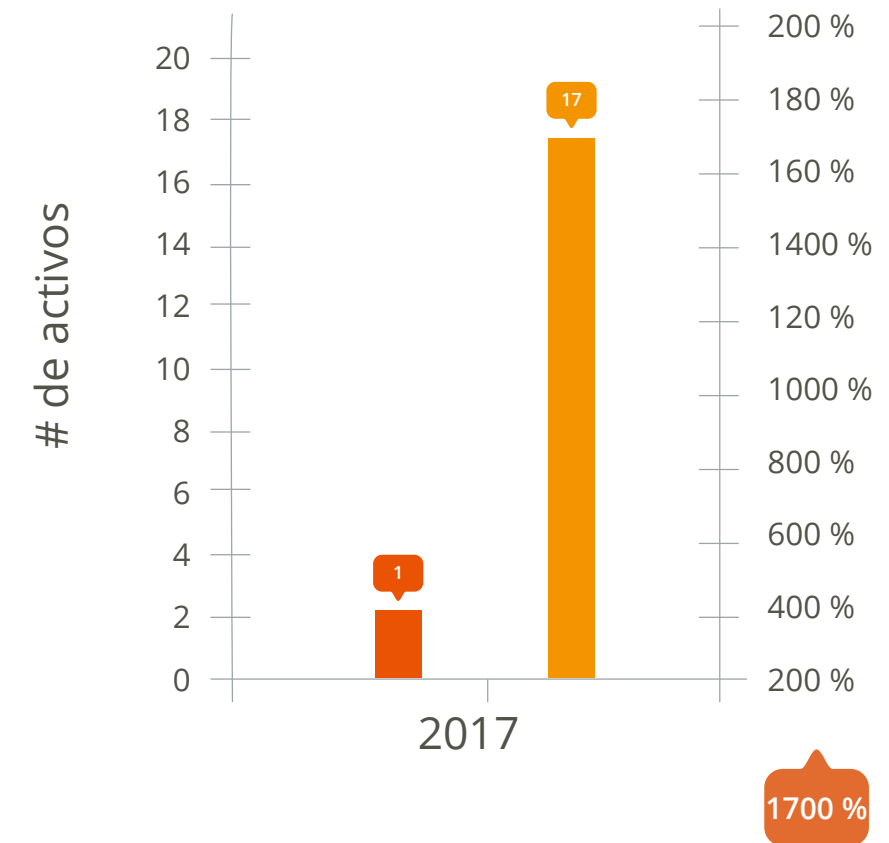
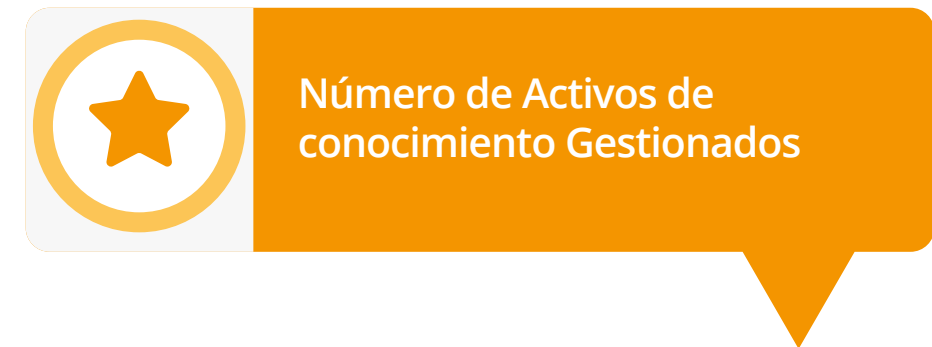


Propiedad intelectual




Número de contratos de investigación aplicada e innovación con entidades externas

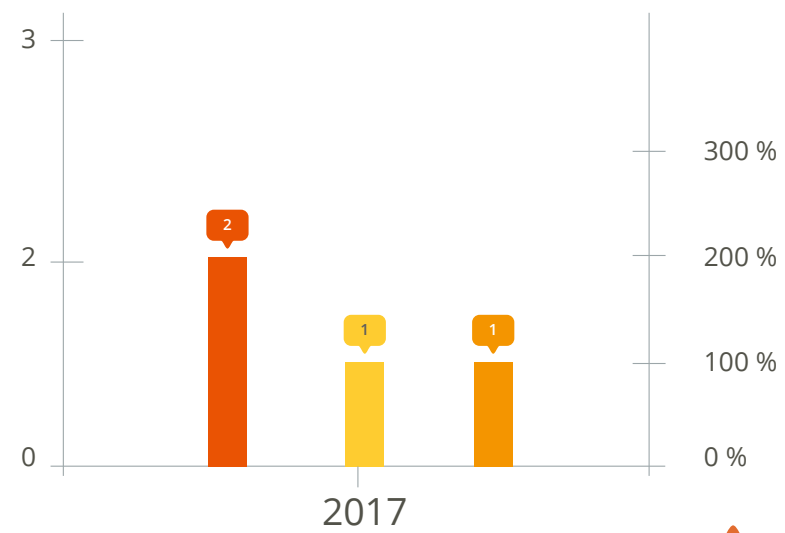
N°	Nombre de la iniciativa	Grupo de Inv.	Entidad Ext.
1	Diseño y construcción de carro limpiador de techos para mejorar la transmisión DE LUZ	Diseño mecánico	Asolflores
2	Desarrollar la técnica Mokume.Gane en diferentes materiales preciosos y semipreciosos para el fortalecimiento de la innovación y la competitividad de la joyería Caribe	MAPRE	Joyería Caribe
3	Aunar esfuerzos para desarrollar el proyecto "Captación de CO2 para producción de biocombustibles"	Procesos químicos industriales	Argos






 **Número de Registros de propiedad intelectual**

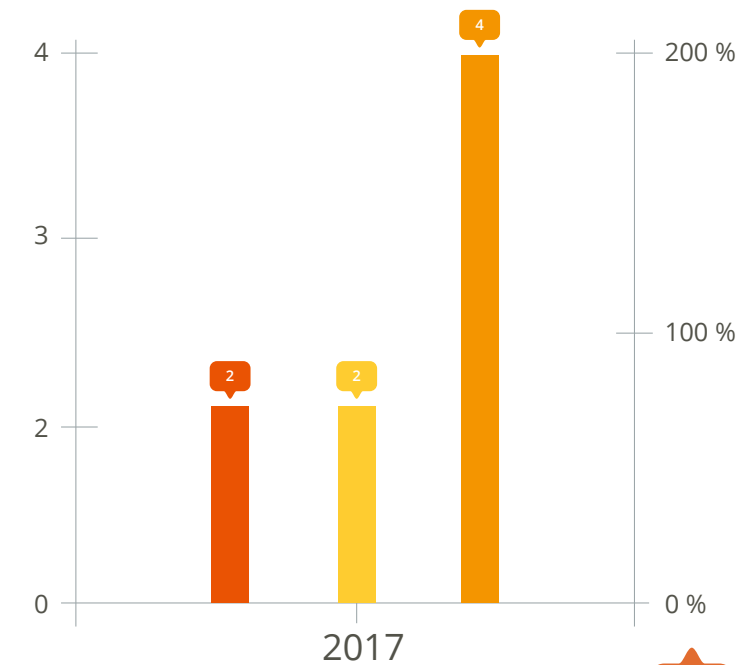
de registros propiedad intelectual



Línea base 2016
 Meta 2017
 Indicador
 % Cumplimiento


 **Número de Registros de marca y derechos de autor**

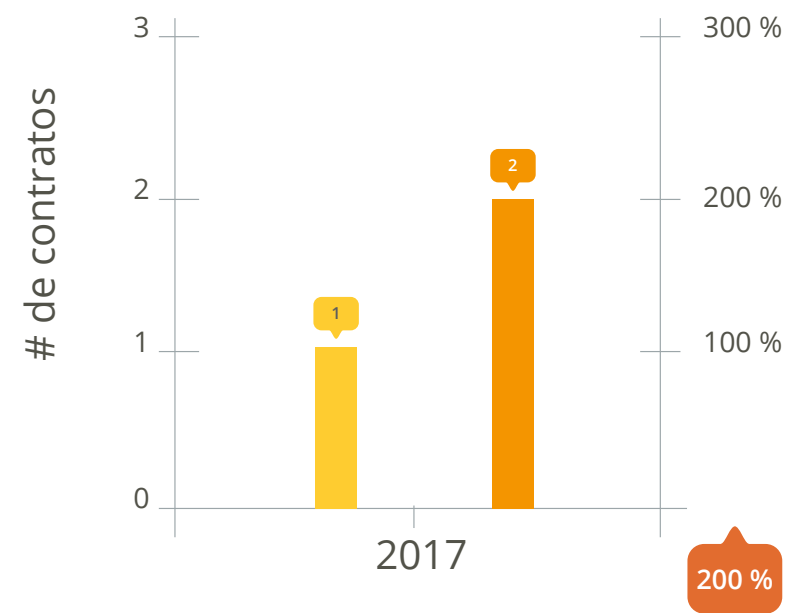
de registros de marca y D. A.




Línea base 2016
 Meta 2017
 Indicador
 % Cumplimiento

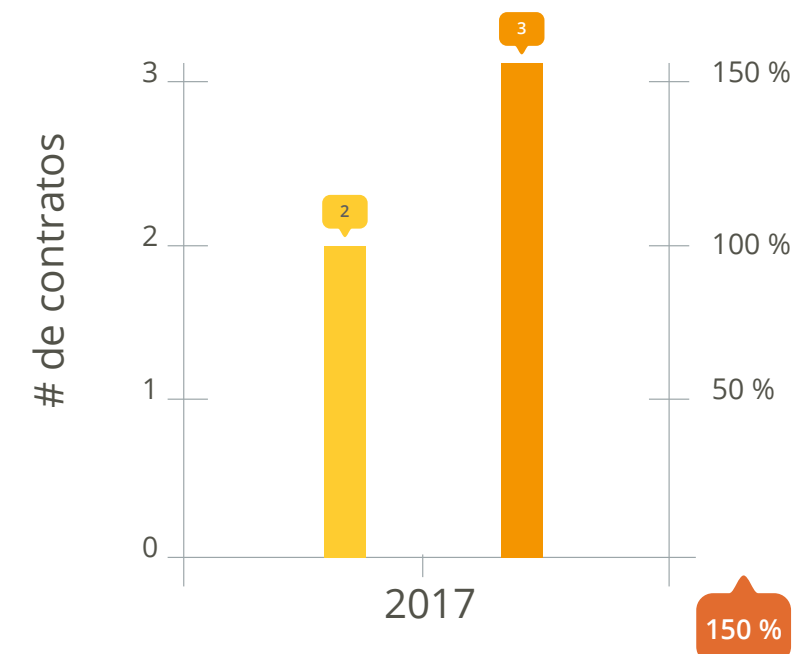






 **Número de contratos de explotación comercial**



 Línea base 2016
  Meta 2017
  Indicador
  % Cumplimiento

 **Número de contratos de investigación aplicada e innovación con entidades externas**



 Línea base 2016
  Meta 2017
  Indicador
  % Cumplimiento



2. Egresados

Cualificar las formas de relación entre la Universidad y la sociedad

Indicadores



Número de estudios de caracterización laboral de los egresados de la Facultad de Ingeniería



Número de actividades para el fortalecimiento de la relación con los egresados



Porcentaje de representación de egresados en los diferentes órganos colegiados de las dependencias de la Universidad

Semestre I

UNIDAD ACADÉMICA	ACTIVIDAD
Bioingeniería	Encuesta
Ing. Materiales	Encuesta
Ing. de Telecomunicaciones (Virtual)	Encuesta

UNIDAD ACADÉMICA	ACTIVIDAD
Ing. Química	Cena Graduación y mosaico
Ing. Mecánica	Cena de Graduación
Bioingeniería	Encuentro
Programa Estratégico Egresados	Encuentro Asociaciones y Fundación egresados
	Reuniones Unidades académicas y las Sedes de las Regiones

UNIDAD ACADÉMICA	ACTIVIDAD
Ingeniería Industrial	Representante Egresados Comité de Carrera
Ingeniería Eléctrica	Representante Egresados Comité de Carrera
Ingeniería Electrónica	Representante Egresados Comité de Carrera
Consejo de Facultad	Representante Egresados



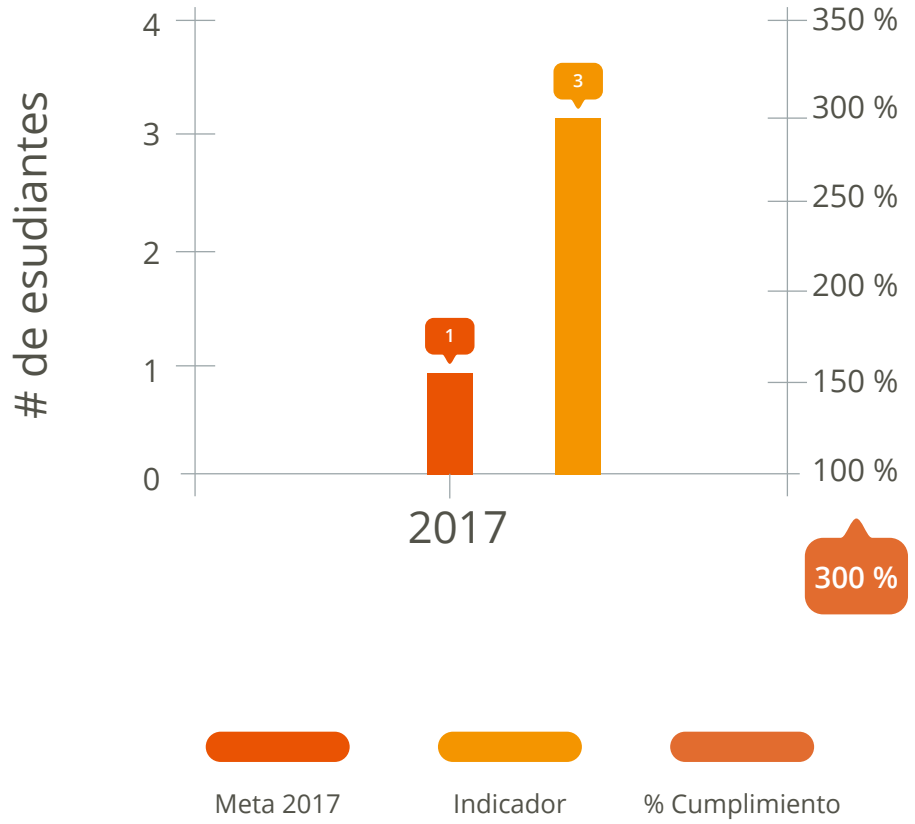
Semestre II

UNIDAD ACADÉMICA	ACTIVIDAD
------------------	-----------

UNIDAD ACADÉMICA	ACTIVIDAD
Bioingeniería	Charlas (2)
Ingeniería Eléctrica	Charlas (5)
Ingeniería Industrial	CIIO 2017
Ingeniería Mecánica	Encuentro: Académico y Cultural
	Cena Graduación (2)
	Tomémonos un Café
Ingeniería Química	Simposia de Química
	Cena Graduación y mosaico (2)
	Asociación AIE
Asociación AIE	Diplomado RETIE (NTC 2050)
Ingeniería de Sistemas	Diploma I Arquitectura Avanzada
Programa Estratégico de Egresados	Encuentro 2017
	Cátedra Ingeniería
	Comité de Egresados FI (2)

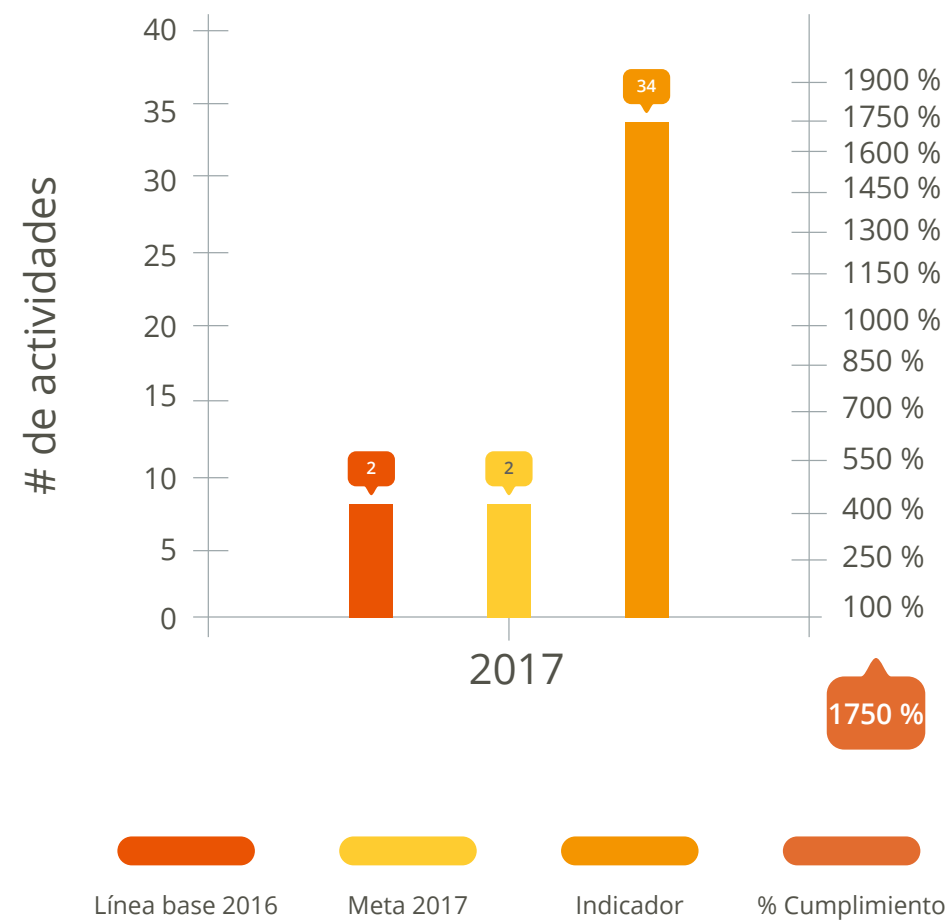
UNIDAD ACADÉMICA	ACTIVIDAD
8/9 Unidades Académicas	Representante de Egresado en Comité de Carrera
Consejo de Facultad	Representante y Suplente de Egresados en Consejo de Facultad
Ingeniería Eléctrica	Representante del Sector Productivo en Consejo superior U.
Prog. de Egresados UdeA	Participación en Cominté de Egresados de UdeA

Número de estudios de caracterización laboral de los egresados de la Facultad de Ingeniería

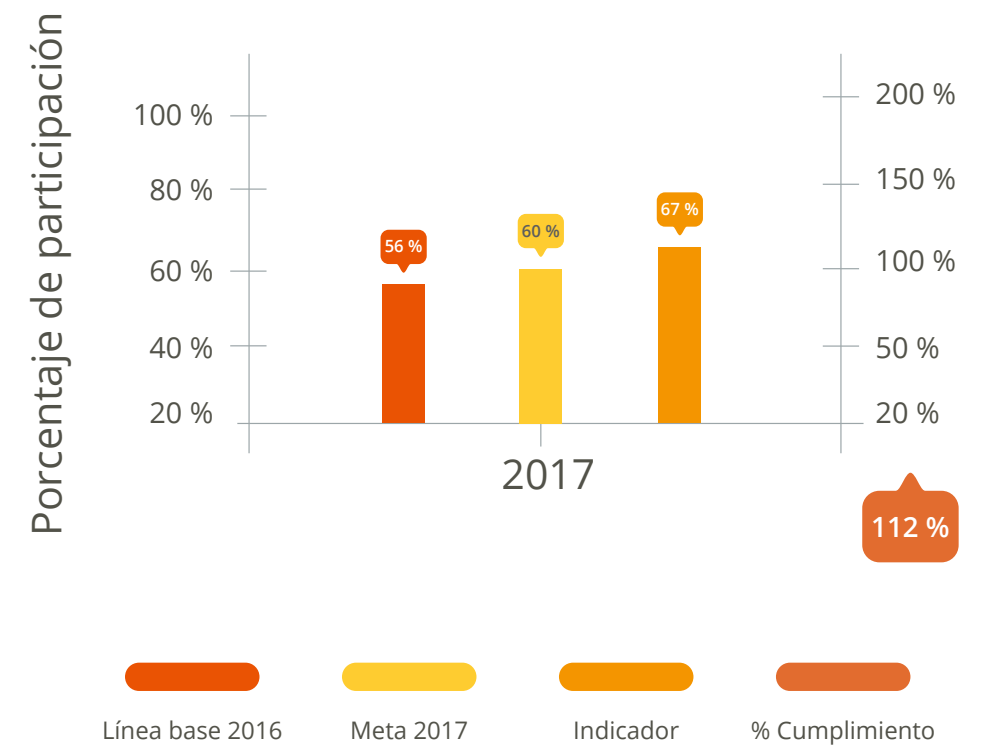




Número de actividades para el fortalecimiento de la relación con los egresados



Porcentaje de representación de egresados en los diferentes órganos colegiados de las dependencias de la Universidad





3. Prácticas académicas



TALLERES DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS

36

Presenciales

32

Virtuales

3

Presencial Turbo

1

723

Estudiantes realizaron el ciclo completo



4,7

Promedio evaluación talleres




CICLO DE CONFERENCIAS SOBRE PROCESOS DE SELECCIÓN



8 Instituciones como ponentes

324

Asistentes



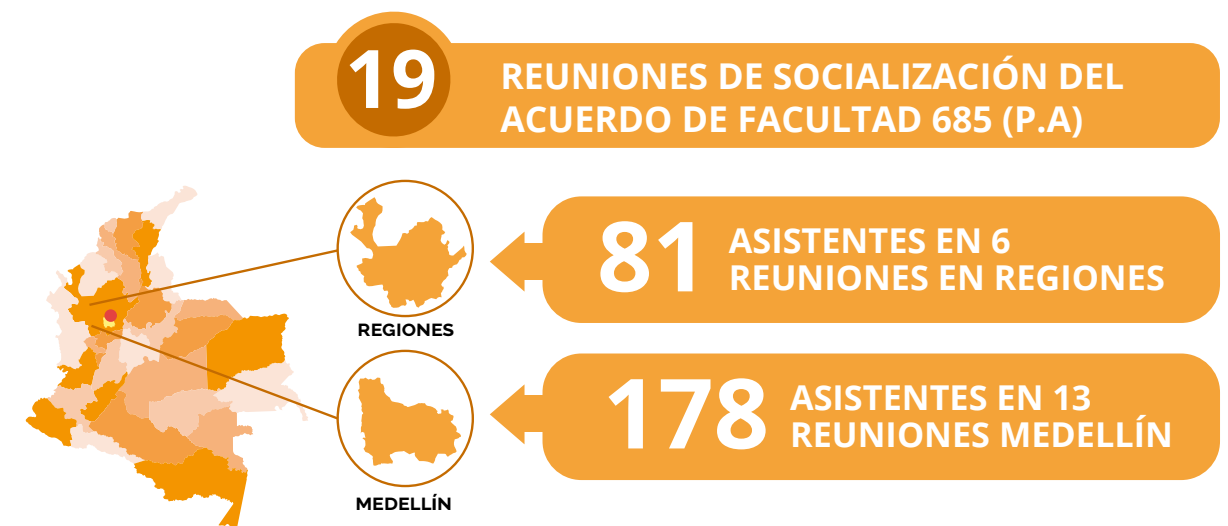
FERIA EMPRESARIAL




19 Instituciones como ponentes

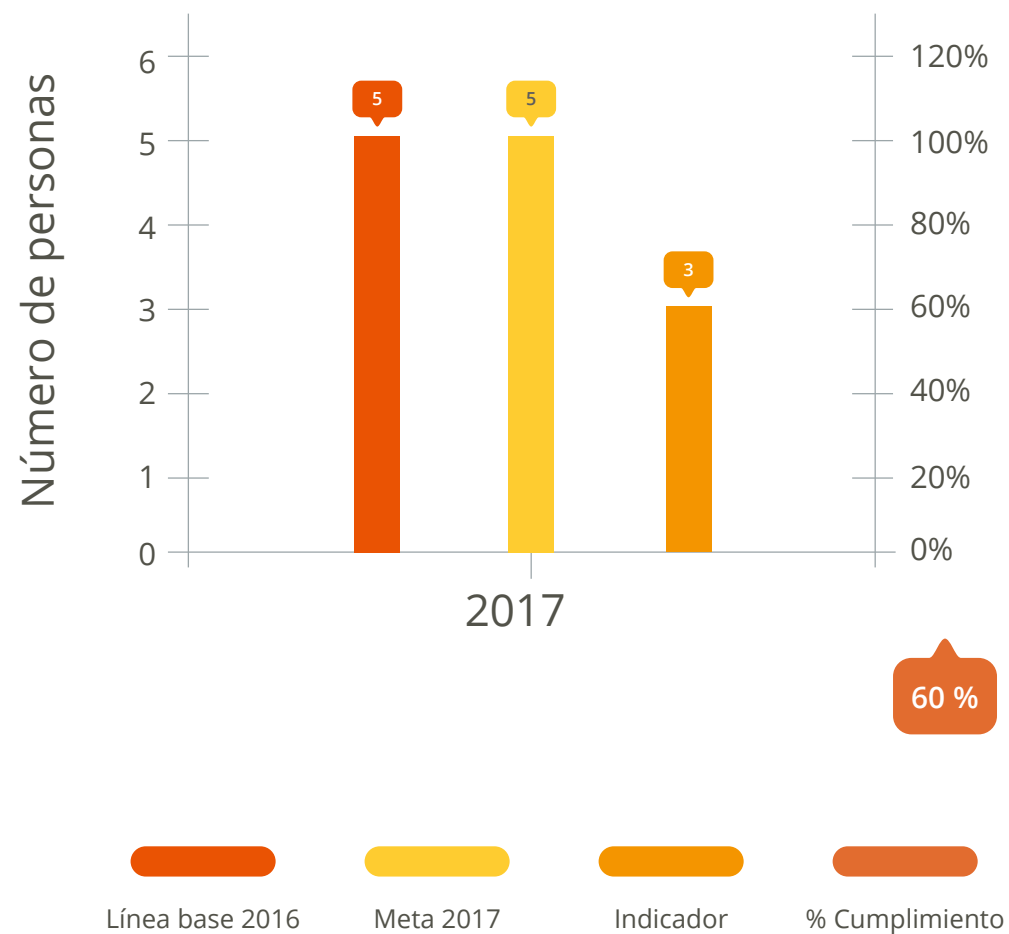


Total de las modalidades 2017





 **Número de estudiantes en prácticas académicas vinculados en proyectos solidarios**





4. Consolidado

Educación continua, asesoría,
consultoría y Grupo ISO

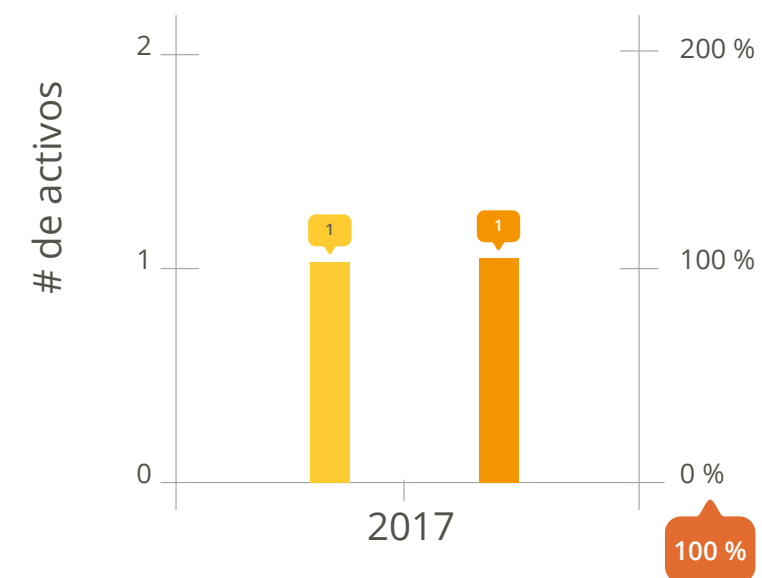
Proyecto BUPPE

Objetivo: Disminuir la contaminación y el uso de mercurio en el tratamiento de los minerales auríferos a través de la asistencia técnica integral y personalizada en una muestra de entables del municipio de Andes.

- **Costo total:** \$ 111.000.000
- **Fecha de inicio:** 9 de junio de 2017
- **Plazo:** 6 meses



Número de proyectos multidisciplinares de extensión firmado al año, liderados desde la vicerrectoría de extensión



Línea base 2016
 Meta 2017
 Indicador
 % Cumplimiento



Cualificar las formas de relación entre la Universidad y la sociedad

Indicadores



Número de estudios de caracterización laboral de los egresados de la Facultad de Ingeniería



Número de actividades para el fortalecimiento de la relación con los egresados



Porcentaje de representación de egresados en los diferentes órganos colegiados de las dependencias de la Universidad

Semestre I

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Diplomado Academia TIC	1
Cursos nivelatorios	17
Diseño de diploma en sistemas integrados de gestión HSEQ	1

UNIDAD ACADÉMICA	CANTIDAD
Asesoría y consultoría	6
Educación continua	9
Alianzas	3

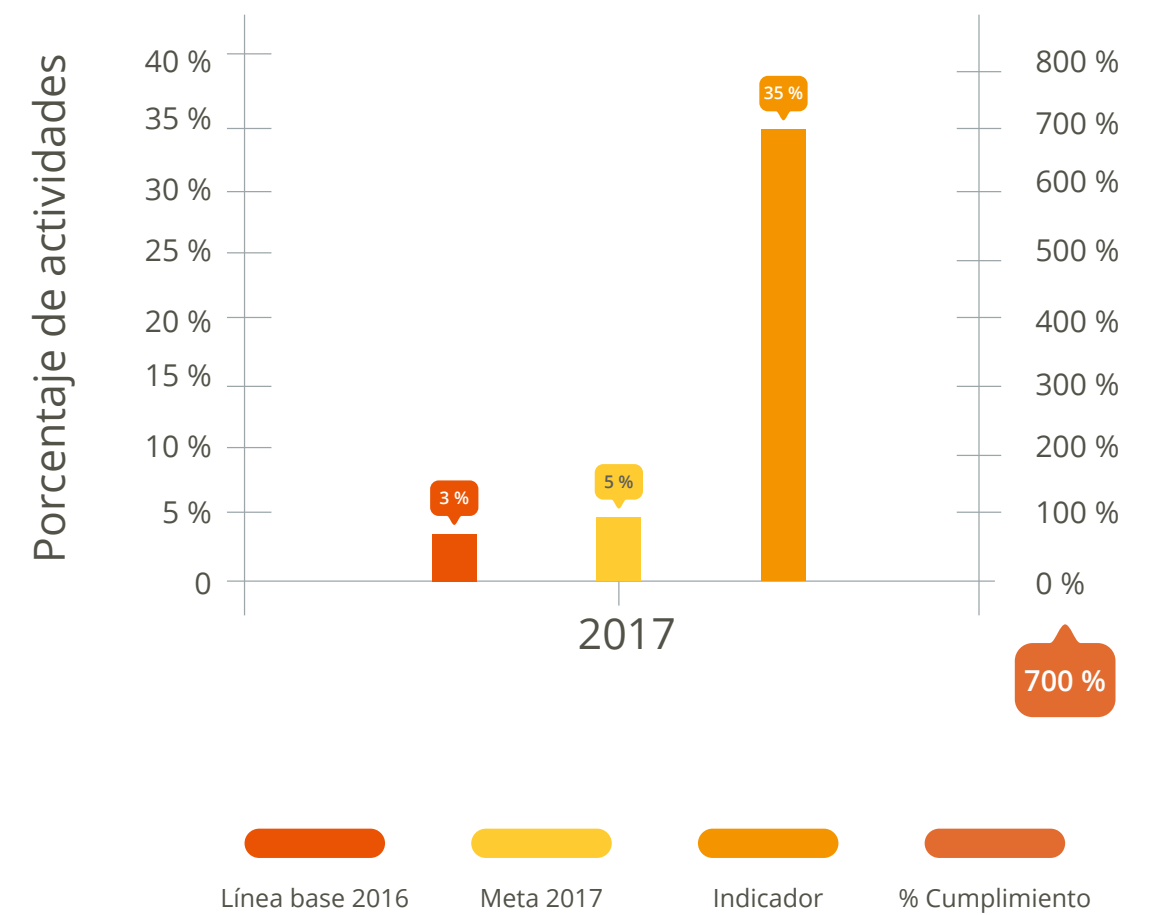
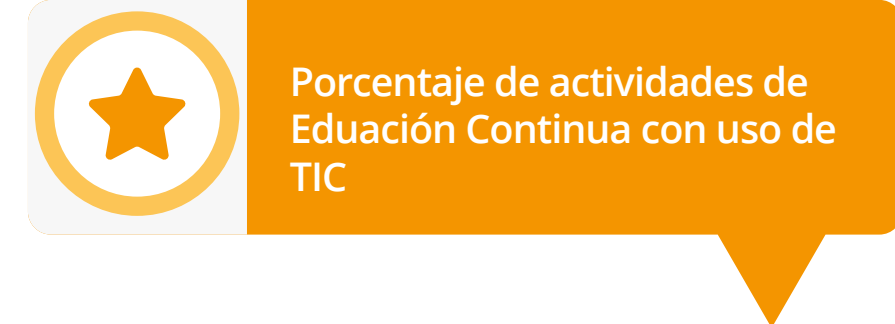
UNIDAD ACADÉMICA	CANTIDAD
Asesoría y consultoría	22
Educación continua	27
Educación continua con TIC	19
Extensión solidaria	25
Alianzas	1

Semestre II

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Diploma GAF	2
Cursos nivelatorios	13

UNIDAD ACADÉMICA	CANTIDAD
Asesoría y consultoría	5
Educación Continua	8
Alianzas	2
Convenio Marco	2

UNIDAD ACADÉMICA	CANTIDAD
Asesoría y consultoría	24
Educación Continua	42
Extensión solidaria	19



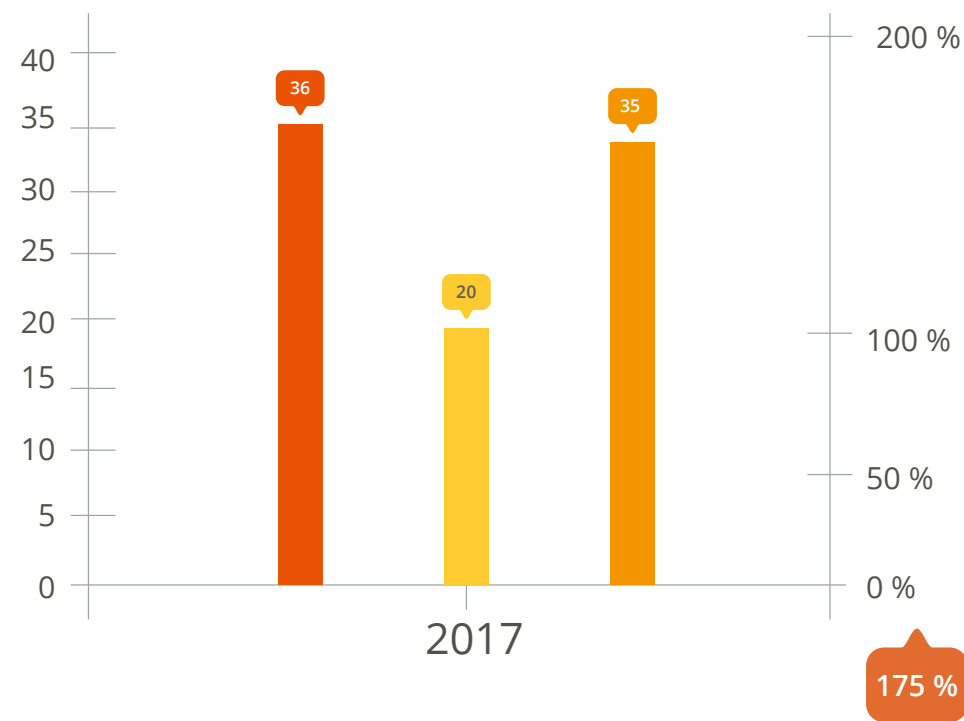


Número de contratos, convenios, acuerdos y alianzas vigentes anualmente con entidades privadas



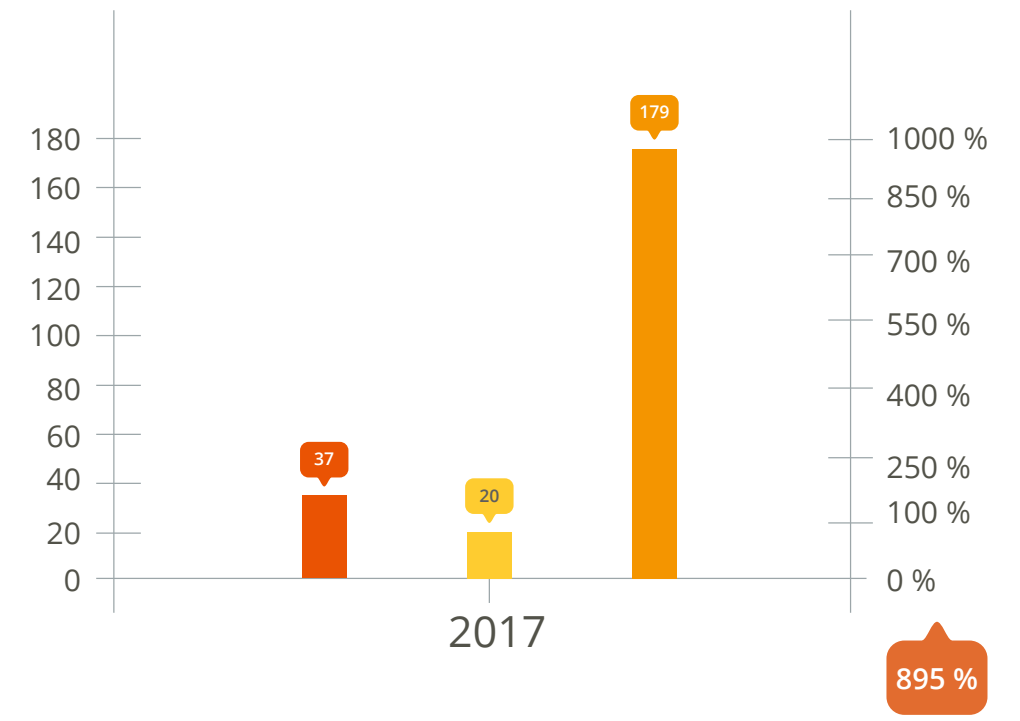
Número de contratos, convenios, acuerdos y alianzas vigentes anualmente con entidades públicas

de contratos, convenios, etc.



Línea base 2016 Meta 2017 Indicador % Cumplimiento

de contratos, convenios, etc.

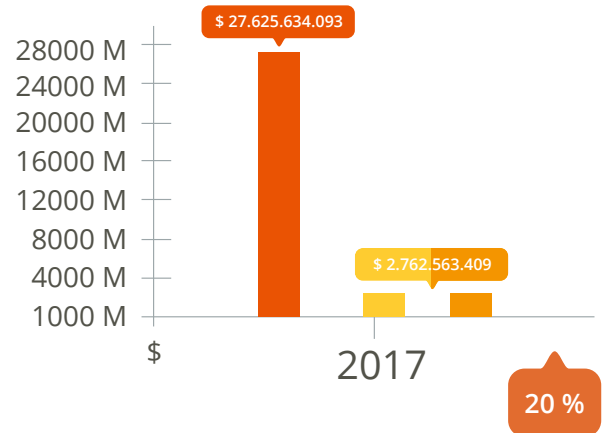


Línea base 2016 Meta 2017 Indicador % Cumplimiento



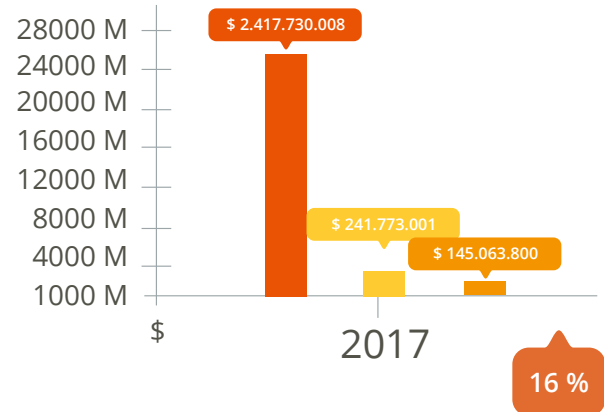
5. Informe financiero

Asesoría y consultoría



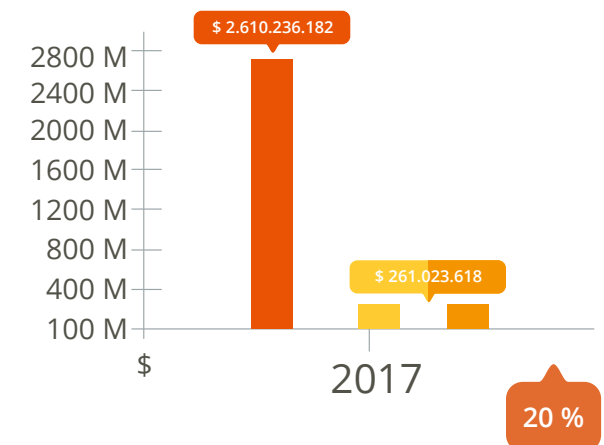
Servicios (\$)
Aportes UdeA (\$)
Aportes Facultad (\$)
% Aportes (UdeA-Fac) del total de ventas

Servicios de laboratorio



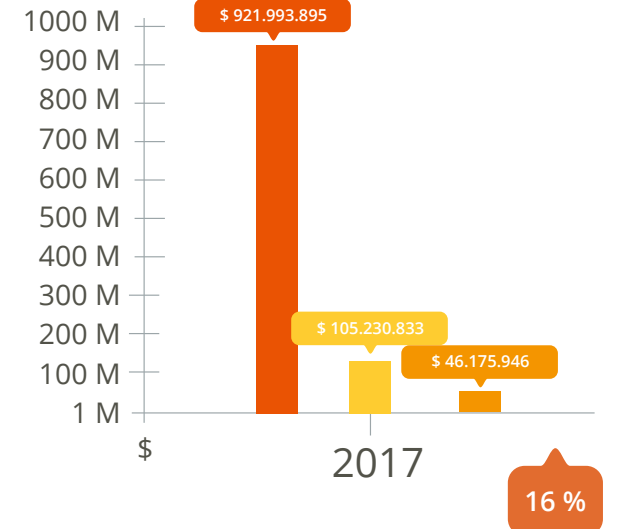
Servicios (\$)
Aportes UdeA (\$)
Aportes Facultad (\$)
% Aportes (UdeA-Fac) del total de ventas

Interventoría de obra



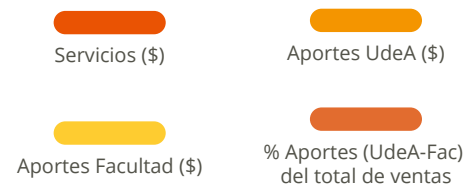
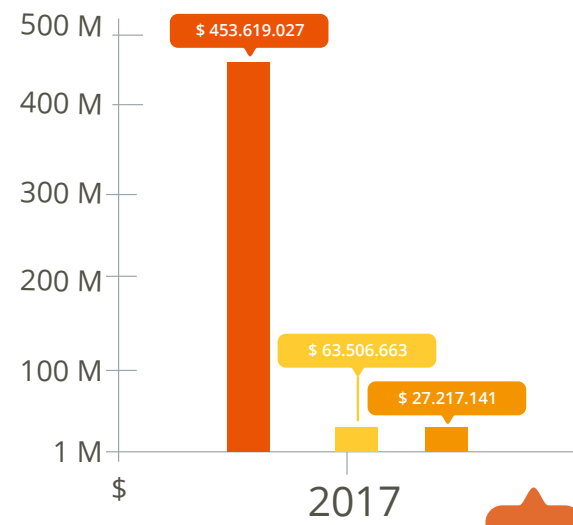
Servicios (\$)
Aportes UdeA (\$)
Aportes Facultad (\$)
% Aportes (UdeA-Fac) del total de ventas

Grupo ISO



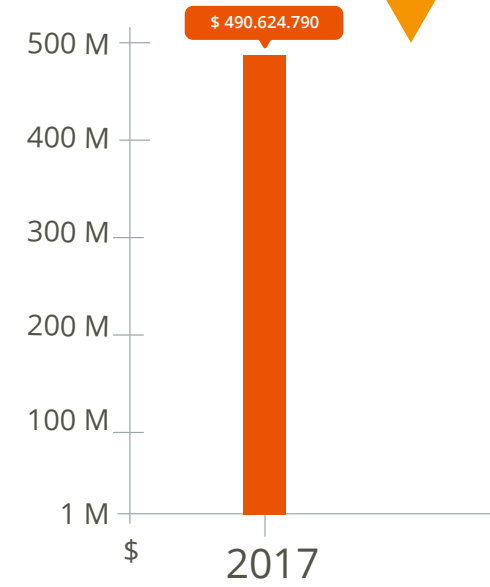
Servicios (\$)
Aportes UdeA (\$)
Aportes Facultad (\$)
% Aportes (UdeA-Fac) del total de ventas

Educación continua



1976 asistentes

Extensión solidaria



3288 asistentes



Una Facultad para el desarrollo humano y sostenible de nuestra sociedad



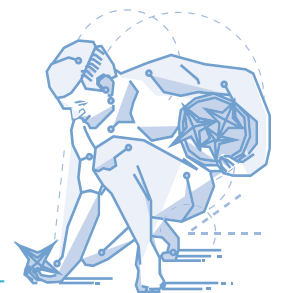
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



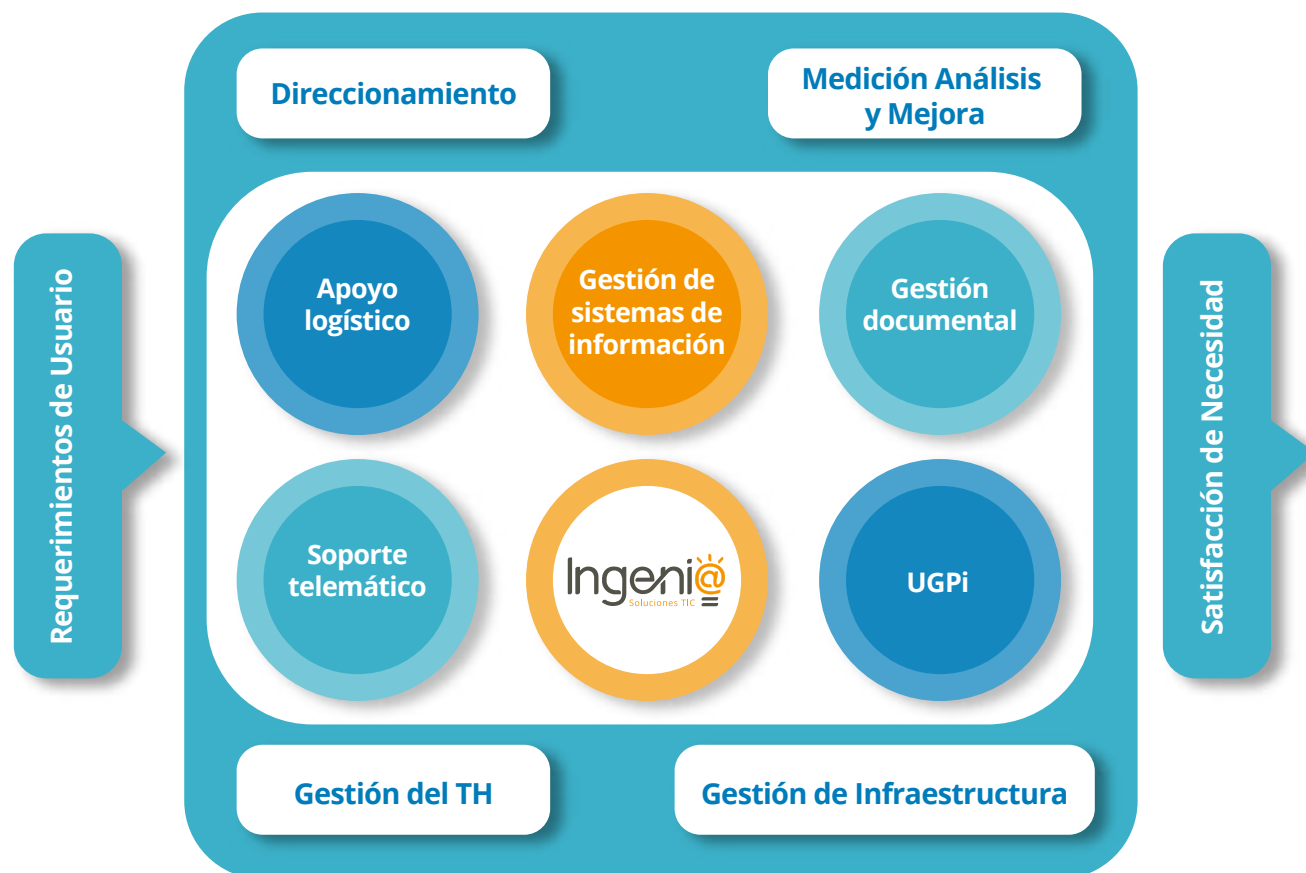
*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Departamento de Recursos de Apoyo e Informática - DRAI





Mapa de procesos



1. Apoyo logístico

- Programación Académica pregrado y posgrado en modalidades presencial, virtual y regiones
- Actualización 100% de Video Beam en aulas
- Actualización 40% Silletería de aulas
- Satisfacción 96% de la Demanda
- Prestación de 63.184 servicios por semestre
- Mantenimiento preventivo de equipos 1246 p/semestre
- Actualización aula móvil (Amb)
- Actualización del 100% de los equipos de cómputo de aulas y salas de cómputo
- Instalación de sistema de seguridad monitoreado de aulas y salas de cómputo al 100%
- 0% de robos en aulas, auditorios y salas de cómputo
- Mantenimiento de silletería, pintura de auditorios y cambio de equipos
- App de Servicios DRAI



2. Ingeni@

Ingeni@ es la estrategia que la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia ha desarrollado para expandir el conocimiento de la institución a todas las estructuras productivas y de desarrollo social del país mediante soluciones TIC.

Ingeni@

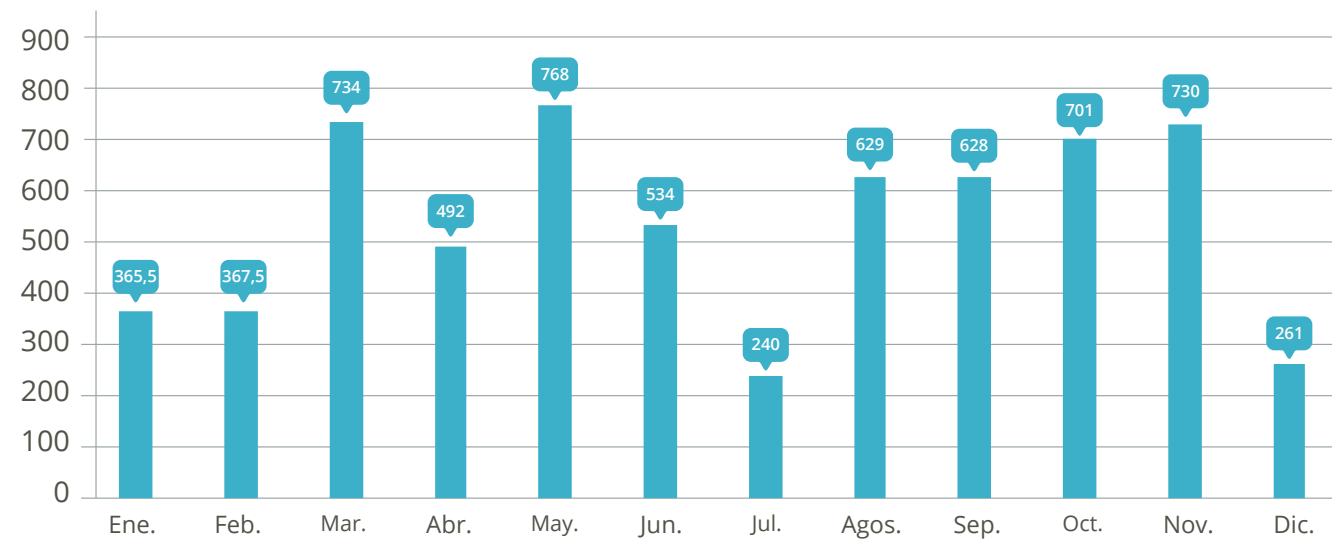
Soluciones TIC

- **Desarrollo marca Ingeni@:**
 - Manual de identidad
 - Diseño para redes sociales
 - Desarrollo página Web
- **22 vídeos apoyo a las inducciones estudiantes nuevos Ingeniería**
 - Vídeos de presentación de marca Ingeni@
- **40 vídeos Feria virtual de Posgrados**
- **Reestructuración del canal Youtube: Vídeos: 2.649**
- **Apoyo a 164 eventos**
- **Banco de recursos educativos**
- **Aulas semilla de pre y posgrado**
- **Producción de Especializaciones**
- **Producción de Diplomados**
- **Cursos Virtuales**
- **Cursos a la medida**
- **Cursos cortos**

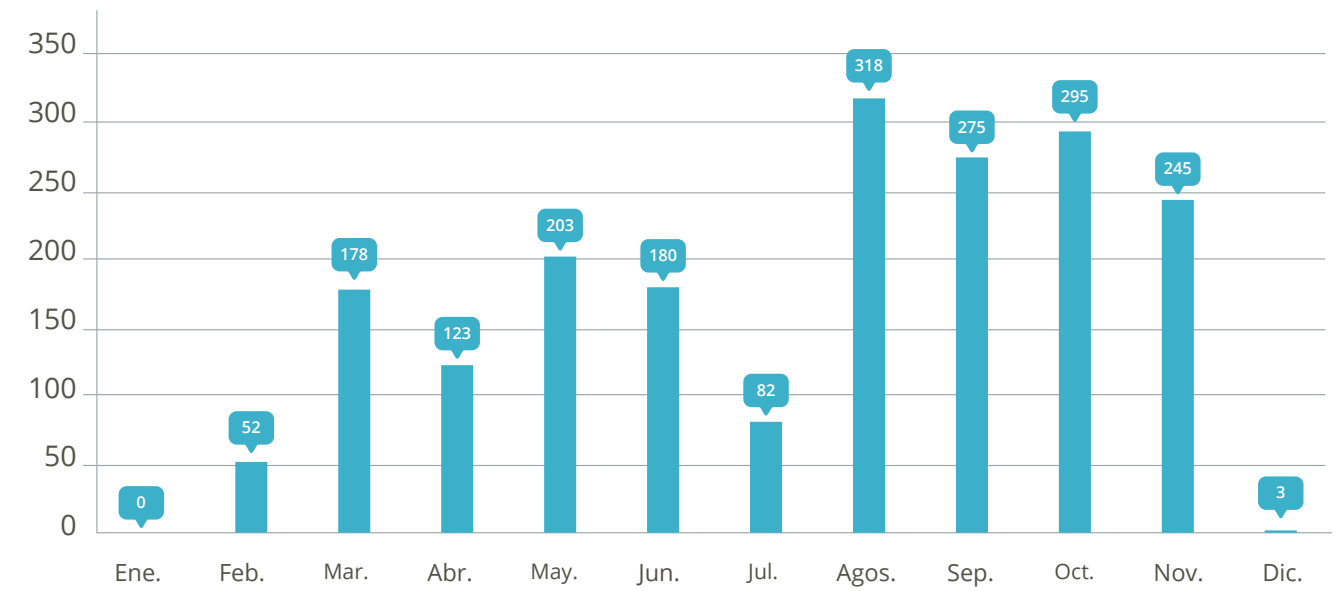




Horas de Videoconferencia (6.450)

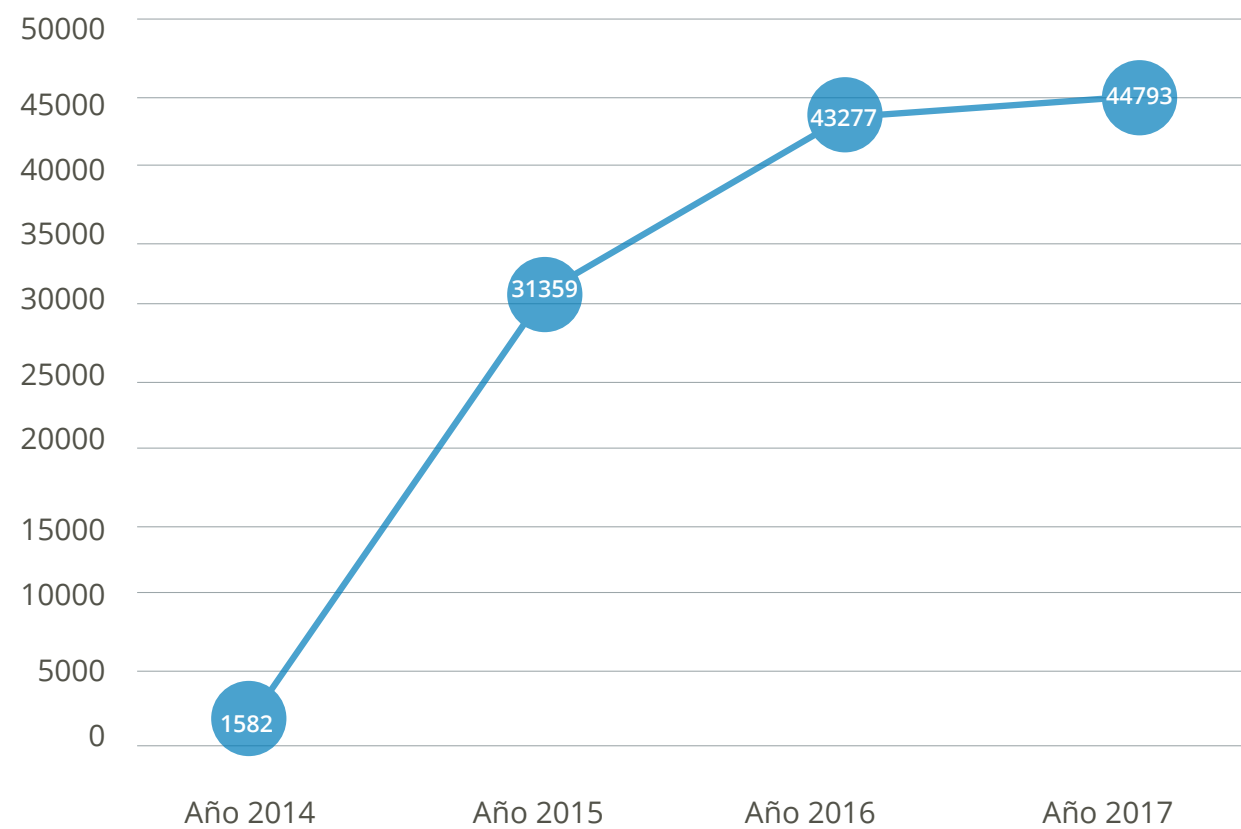


Horas de Streaming (1.854)

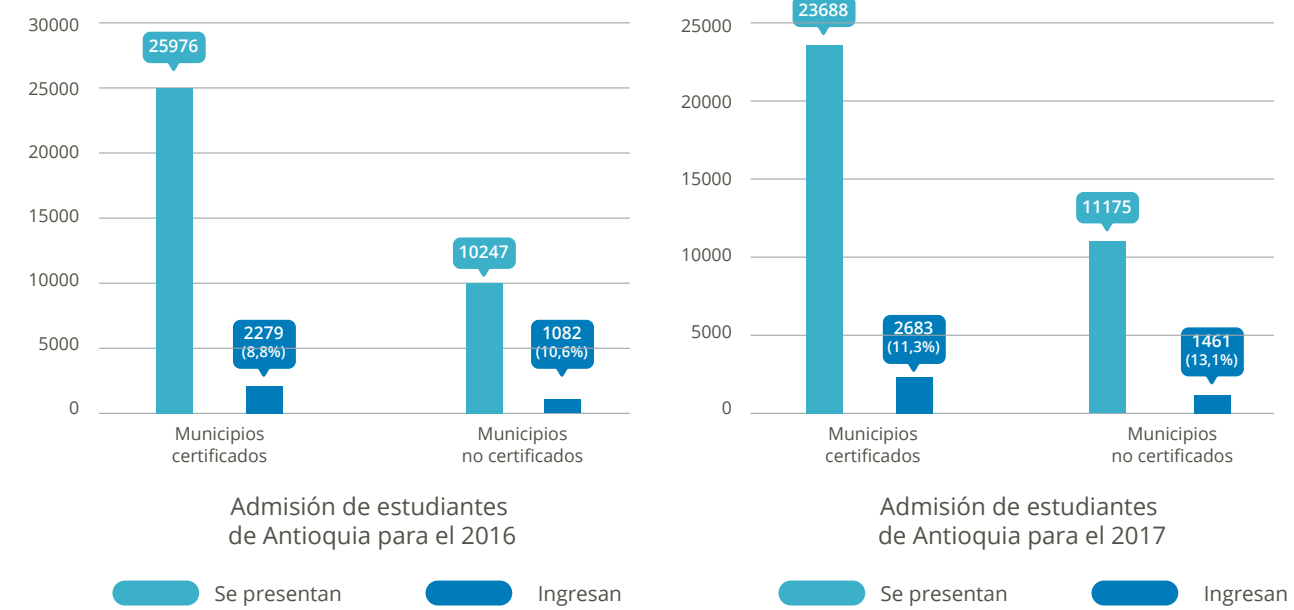




Vamos para la Universidad



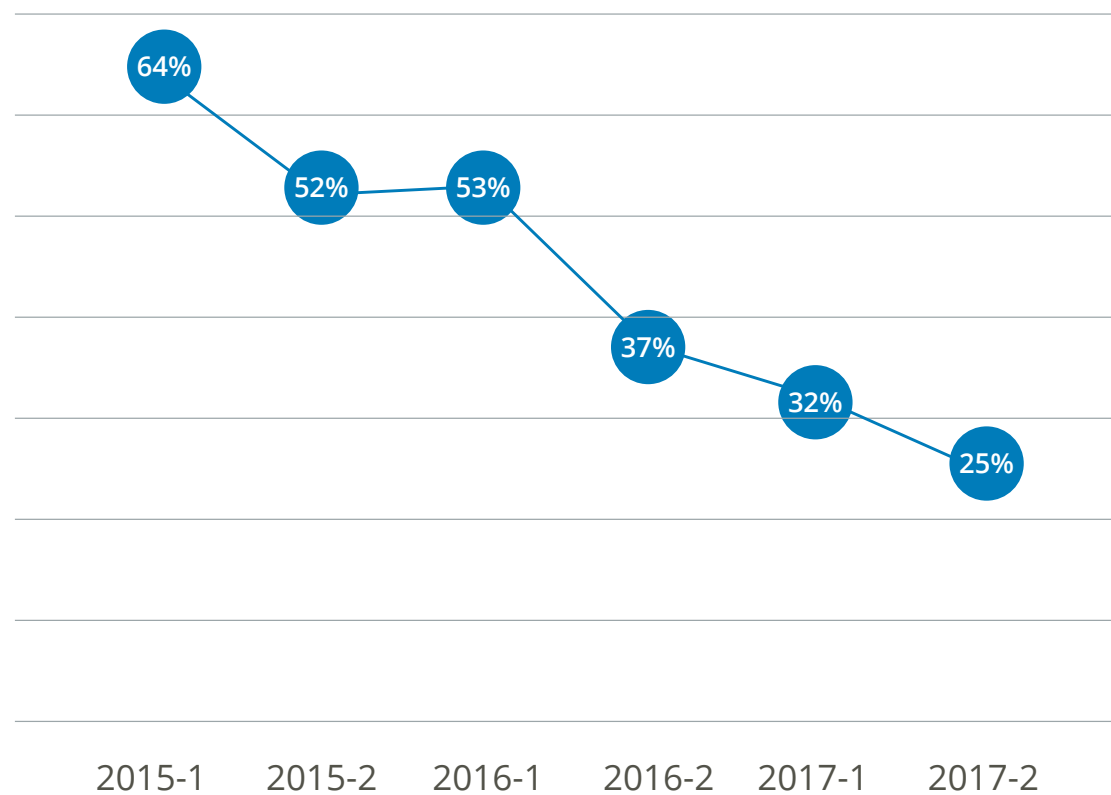
Vamos para la Universidad





3. Gestión de Sistemas de Información

Vamos para la Universidad (Deserción Admitidos)



- Seguimiento a Docentes
- Reune II
- CAAFI
- Posgrados
- SEA II
- HOVI
- HOVI Talento Humano
- Administración de contratos
- Vive la U de A
- Semáforo II
- Programación
- Base de datos fiscalización Títulos mineros
- SIGAC
- PGN
- Plan de Permanencia estudiantil
- App de Clima
- Museo de Antioquia
- Expoingeniería Dbn Stands
- Mejoramiento de SIGEP
- SISLAB



4. Soporte telemático

- Renovación de servidores propios
- Renovación de licenciamiento de servidores
- Re-estructuración Administrativa del área
- Renovación Data Center
- Administración Infraestructura PGN
- Administración Infraestructura Vamos para la Universidad

• Soporte Técnico:

- Mantenimiento Preventivo 1350 PC
- Mantenimiento Preventivo Salas de Cómputo
- Mantenimiento Correctivo por semestre 1.496
- DRAI asume insumo de repuestos menores (Teclados, Mouse, DD, Coolers, entre otros)

• Soporte técnico a proyecto PDA, Minas, Erosión, Expoingeniería:

- Instalación PC y periféricos 181PCs
- IMantenimiento y Back Up

• Directorio Activo





5. Gestión documental

- Ingreso al OLIB de 3216 nuevos materiales
- Colecciones patrimoniales, Tesis y prácticas académicas, colecciones seriadas y revistas en línea
- Publicación de Tesis en la Nube (96%)

PRÉSTAMOS	2015	2016	2017
Total	42.879	43.071	46.030

Publicación de tesis en la nube:

Paz y Salvo para Grados	908	970
Paz y Salvo por cancelación del Semestre	931	1.149
Tesis recibidas	699	541

Responsable	Proceso Misional	Ingreso	
		2016	2017
Seleny Zapata	Coordinación	96	35
Damaris Lopera	Fotografías	0	2100
Damaris Lopera	Colecciones Patrimoniales	311	167
Damaris Lopera	Publicacion De La Revista De Materiales	0	2
Damaris Lopera	Revisión Colecciones Digitales	0	541
Monica Maria Ruiz	Tesis Y Practicas Academicas Y Paz Y Salvos Cendoi	514	541
Adriana Chalarca	Extension Cultural Y Comunicaciones	15	29
Lady Duque	Colección Seriadadas Y Revistas En Linea	850	571
Total:		1786	1343

Extensión CENDOI	2016	2017
Programas:	12	8
• Vivarte: Exposiciones Artísticas (Cendoi y corredor administrativo)	1	1
• Semana del Idioma		
• Exposición artística "tejido masculino"		
• Carnaval del libro.		
• Cuenteros – clase abierta al público		
• Cuentero (viva palabra)		
• Lenguas ancestrales – cuentos y poemas		
Actividades:		
Campañas:		
• Bolsos en las sillas y basuras	2	1
• Carteleras	7	6
Publicaciones:		
• Boletín CENDOI	5	2



6. Unidad ○

de gestión de proyectos

PROYECTOS	Investigación	- Generación y desarrollo de conocimiento
	Extension	- Formación, asesoría y consultoría - Relación con la comunidad
	Inversión	- Mejoras y modernización de infraestructura y equipos
	Estratégicos	- Asociados al plan de acción de la administración
	Especiales	- No son del área de conocimiento pero de interés para la Facultad



Desarrollo de los proyectos



Infraestructura:

○ Infraestructura:

- Laboratorio de Suelos concretos y pavimentos
- Laboratorio de Electrónica Industrial
- Laboratorio de Electrónica Digital
- Laboratorio GITA
- Mantenimiento al puente 18 a 21
- Reparaciones corredores bloque 18
- Pintura de edificios
- Bodegas bloque 21 y 19
- Bosque Plaza
- Parque E

Proyecciones:

○ Infraestructura:

- Mejoramiento Silletería aulas (100%)
- Cambio de Cubiertas bloque 20
- Acceso automatizado a aulas
- Sala de Posgrados
- Laboratorio GIGA
- Instalación Red de Gas
- Mitigación palomas bloque 19
- Bioprocesos
- Fase 1 Bloque 18
- AVI
- Laboratorios de Oriente
- UMNI
- Bienestar
- CESET
- Decanatura y Vicedecanatura
- UAA
- CIA y Posgrados
- Sede Posgrados

○ Soporte Telemático:

- Directorio Activo implementado 100%
- Soporte Técnico remoto
- Todo el SW en servidores de licenciamiento

○ Gestión de Sistemas de Información:

- Consultorio Jurídico Versión 2 y comercialización
- Migración SSOFI a multitarea
- SIGEP con administración de entregables



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



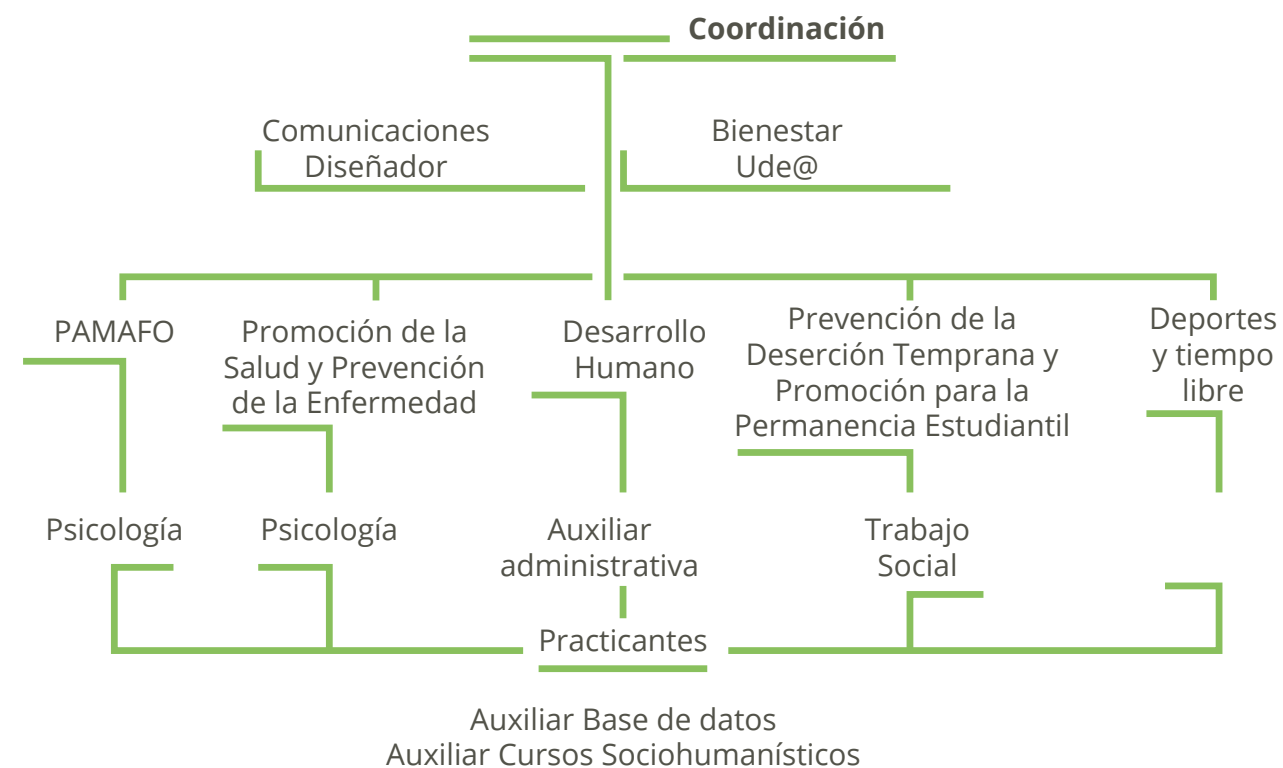
*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Unidad de Bienestar





1. Unidad de Bienestar



PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD:

Psicoorientación:

- 73 estudiantes atendidos
- 378 citas asignadas
- 283 citas cumplidas
- 82 citas canceladas

Talleres formativos:

- 89 talleres
- Prácticas académicas: 1395 asistentes

Tomas lúdicas:

- 318 asistentes

Asesorías:

- 49 estudiantes atendidos con cita

ACTIVIDADES DE CLIMA:

Talleres de comunicación:

- 10 actividades
- 183 participantes

Encuentros Café AlClima:

- 5 encuentros
- 800 participantes

Pausas de clima:

- 10 pausas
- 60 participantes

Sesiones de fortalecimiento de clima:

- 6 sesiones
- 17 participantes

Pausas:

- 9 pausas
- 55 participantes virtuales

PAMAFO:

Actividad	# ACT	# Participantes
Encuentro de padres	12	171
Talleres de preparación	24	95
Psicoorientación	222	44
Inducción extranjeros	2	29
Reunión extranjeros	20	38
Valoración Psicológica	3	44
Total	283	421



Plataformas de contacto con los estudiantes:



Programa "Rico Pero Saludable":



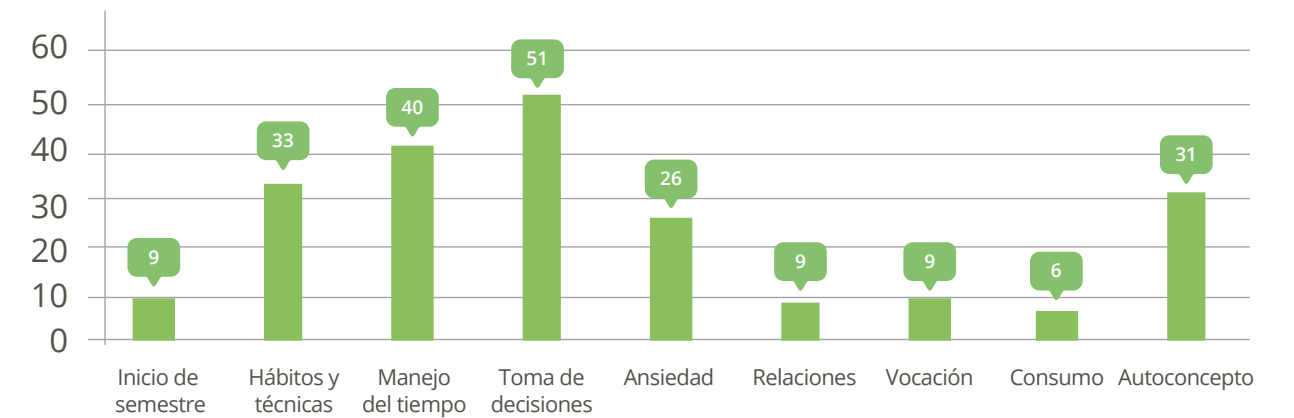
Actividad	# ACT	# Participantes
Rico 2017-1	31	1368
Rico 2017-2	11	541
Total	46	1909

PREVENCIÓN DE LA DESERCIÓN TEMPRANA Y PROMOCIÓN PARA LA PERMANENCIA ESTUDIANTIL:

Informes Bienestar	<ul style="list-style-type: none"> Listados de vulnerabilidad Seguimiento a las estrategias Seguimiento a cursos "Vivamos la U" en regiones Vulnerabilidad virtualidad y regionalizados 4 informes de percepción de impacto: Cursos sociohumanísticos
Programa "Gestión del riesgo en la deserción y atención a la vulnerabilidad"	<ul style="list-style-type: none"> Asesorías psicopedagógicas: 505 estudiantes atendidos. Vinculados a programas de acompañamiento: 419. Llamadas vulnerabilidad: 1126 llamadas Estudiantes vinculados a programas de acompañamiento: 447 estudiantes "Hablemos con el jefe": Encuentros realizados en 8 de los 12 programas. 103 estudiantes asistentes
Programa "Tutorías Académicas"	<ul style="list-style-type: none"> 32 tutores de 9 pregrados. Asesorías académicas en 32 cursos 279 asesorías
Programa "Tutorías de orientación-Plan Padrino"	<ul style="list-style-type: none"> 36 padrinos y madrinas de 4 de programas de ingeniería 597 estudiantes de primer semestre apadrinados.
Programa "Familias en la U"	<ul style="list-style-type: none"> 10 encuentros Asistentes: 45 padres, madres o acudientes.
Acompañamiento a Bienestárea	<ul style="list-style-type: none"> 180 participantes: Urabá, Oriente, Bajo Cauca, Suroeste

Bienestar Ude@:

9 talleres

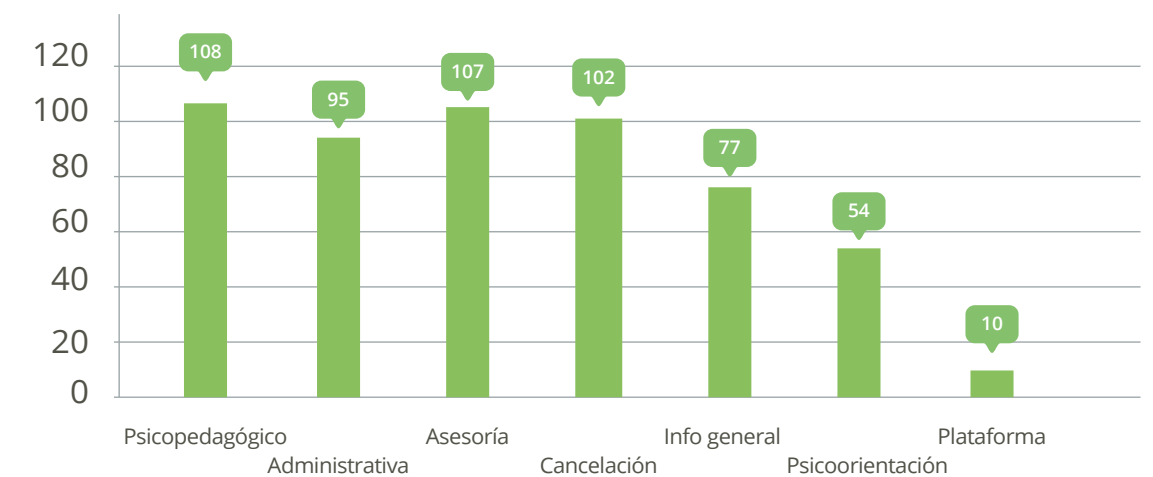


213 participantes

152 retransmisiones

142 asesorías a vulnerables

553 asesorías virtuales



Causales de vulnerabilidad:

Manejo del tiempo, ansiedad, malos hábitos, problemas familiares, tercereadores, problemas con profesor, cuidado de hijos, cuidado de otras personas, matrícula.

DEPORTES Y TIEMPO LIBRE:

○ Copa Ingeniería:

- 370 estudiantes

○ Vacaciones recreativas:

- 80 niños participantes

○ Pausas activas:

- 40 participantes por día
- 3 veces por semana

○ Semana del Ingeniero:

- 1500 participantes

○ Interfacultades:

- 300 deportistas en modalidad individual

- 100 deportistas en disciplinas de conjunto

- Campeones generales de los Interfacultades

○ Olimpiadas deportivas:

- 1200 estudiantes
- 60 empleados



Proyectos y socializaciones:

○ Programa “Promotores de Bienestar” de la Dirección de Bienestar Universitario:

Se presentaron 2 proyectos, cada uno por 3 millones de pesos:

- Manual de Buenas Prácticas en la relación maestro - alumno
- Encontrémo-nos: Jornadas para primíparos, foráneos y mujeres

Cada uno por 3 millones de pesos

○ Socialización y visualización de las actividades de la Unidad de Bienestar a otras instituciones:

- Presentación de la estructura y estrategias de permanencia desde la Unidad de Bienestar de la Facultad de Ingeniería a la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga.
- Primer congreso internacional de asuntos estudiantiles.
- Ponencia relación Docencia - Bienestar
- Estudios de impacto
- Cursos Sociohumanísticos de la Universidad de los Andes

○ Experiencia

Isla Fuerte – Isla Múcura
Santa Cruz del Islote
Campamento Ingeniería
Oceanográfica:
45 participantes



EFEMÉRIDES:

○ Día de la Familia:

- 95 participantes

○ Halloween:

- 175 empleados y más de 200 estudiantes

○ Celebración Amor y Amistad:

- 150 participantes

○ Día de la secretaria:

- 54 participantes

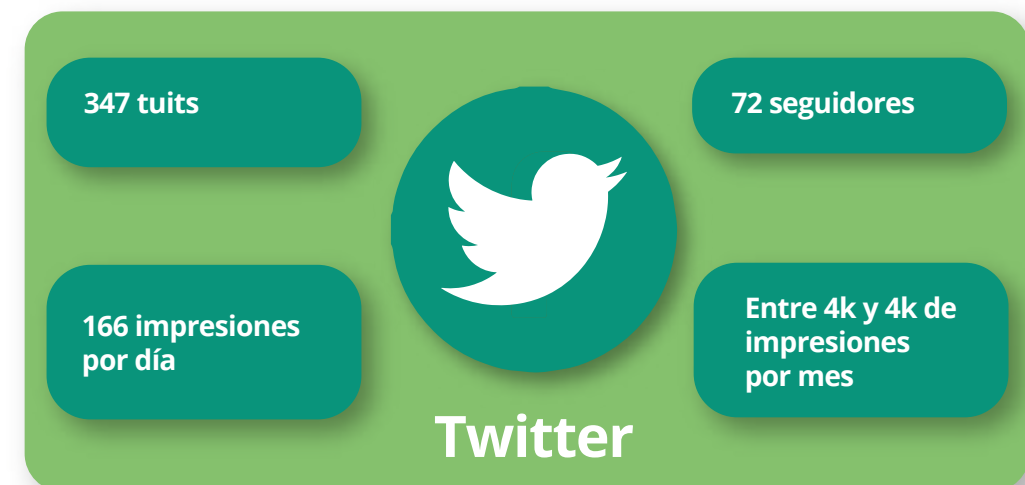
○ Homenaje Día de la mujer:

- 200 participantes

○ Novenas navideñas:

- 120 participantes por día aproximadamente

REDES SOCIALES:





2. Proyecciones

2018

- Concurso “Ingeniería para el bienestar” con el Programa de emprendimiento.
- Ingeniería para la permanencia.
- Sociohumanismo aplicado al bienestar.
- Intercambio nacional artístico/académico/deportivo.
- Copa Egresados.
- Disciplinas individuales.
- Extensión del bienestar con programa de Egresados.
- Divulgación: Investigación, publicación y participación en eventos académicos.
- Laboratorio de habilidades básicas.
- Elaboración “Guía vocacional”. Vivamos la U – Regiones.



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*



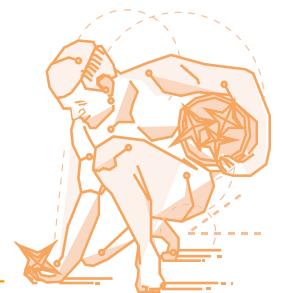
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Unidad de Comunicaciones





1. Misión

La Unidad de Comunicaciones tiene como misión difundir los procesos cotidianos de la Facultad de Ingeniería –a través de medios de comunicación internos y externos–, además de acompañar y apoyar las actividades de tipo académico, cultural y social que se realizan desde el ámbito comunicativo; todo esto en un trabajo conjunto con las dependencias que la componen con base en las directrices institucionales del sistema de Comunicaciones.

2. Equipo de trabajo

Comunicadores asistentes:

- Comunicadora Social-Periodista: Leidy Johana Quintero Martínez (Est. de Maestría)
- Comunicador Social-Periodista: Carlos Arturo Betancur Villegas (Especialista)

Practicante de Comunicaciones:

- Periodista Jean Carlos Severiche Yanez

Asesor en Estrategia Digital:

- Gabriel Posada Galvis

Auxiliar administrativa:

- Elizabeth Arias Quirós

Coordinador de la Unidad de Comunicaciones:

- Comunicador Social-Periodista Mauricio Galeano Quiroz (MSc)



3. ¿Qué hacemos?

Frentes de trabajo:

- Medios impresos: periódico, boletín Ingeniemos, boletín Impactos
- Medios electrónicos: portal, boletín electrónico, redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram)
- Ingeniemos Radio: podcast
- Eventos: ceremonias de grado, celebraciones, apoyo en eventos académicos y culturales.
- Carteleras: actualización de la información
- Relaciones Públicas
- Gestión administrativa



4. ¿A quién atendemos?

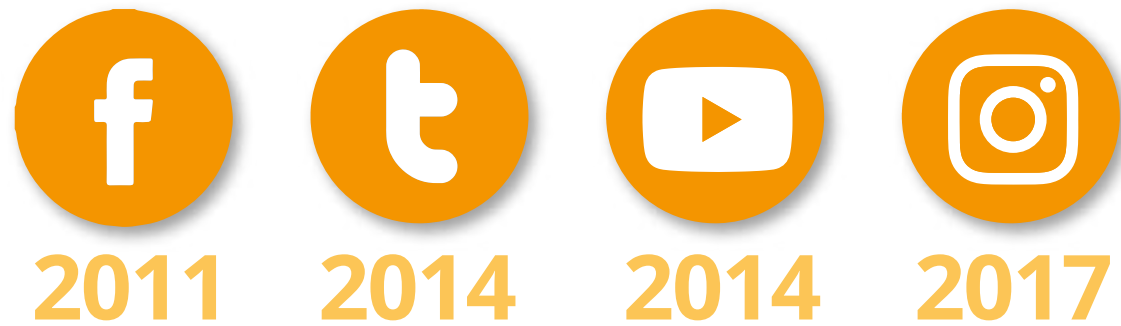




6. Estrategia digital

Redes sociales:

Las redes sociales en la Facultad se empiezan a utilizar en el año 2011 como una oportunidad para visibilizar los acontecimientos y noticias y generar una interacción con los públicos internos y externos. La actual administración ha gestionado y respaldado una **Estrategia Digital** que convierte a las redes sociales en una herramienta fuerte de comunicación oportuna, inmediata y de *feedback* con los estamentos.



En enero de 2017 la página Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia – Sitio Oficial en Facebook contaba 15.549 Me gusta (seguidores) y a la fecha se incrementó a 17.365 lo que nos significó un aumento de 1816 seguidores.

El alcance orgánico de las publicaciones desde enero 20 del 2017 se ha mantenido en niveles altos, los cuales se pueden incrementar con una inversión económica para un mayor alcance en diferentes comunidades.

La interacción con nuestra comunidad ha alcanzado picos altos en algunas publicaciones (como lo demuestra el gráfico de septiembre de 2017), donde se alcanzó un total de 828 reacciones. Estos indicadores han mejorado gracias al cambio del estilo y el lenguaje en la redacción de los contenidos.

En septiembre se siguieron reportando índices altos en las publicaciones (25,362) como lo demuestra otra nota sobre la inauguración del Laboratorio de Suelos, concretos y pavimento, que sin ser paga tuvo un resultado positivo.

El porcentaje de fans (mujeres 38% y hombres 61%) que interactúan con nosotros en Facebook está en un rango de edad entre los 18 y 34 años de edad, lo que demuestra que es una población joven.

Nuestros seguidores son lógicamente colombianos, pero se destacan indicadores de Perú, México y Estados Unidos; adicionalmente, se cuentan países con los cuales tenemos convenios específicos. En el plano local, la mayoría son de Medellín y el área metropolitana, pero le siguen números interesantes de la capital del país y la costa caribe. En cuanto al idioma, se destacan seguidores en Europa y Latinoamérica.

Esta visión general de la página en Facebook presenta datos alentadores, e indican que aunque nos falta por mejorar “vamos en la dirección correcta”. La curva ascendente del último mes muestra un crecimiento positivo que se fortalece con la estrategia digital implementada desde abril del presente año con nuestro asesor Gabriel Posada.



@FIngenieriaUdeA:

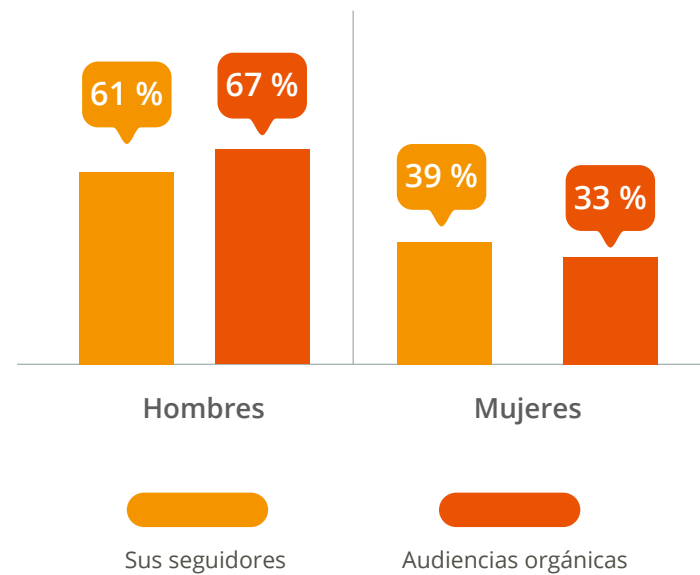


Las edades de nuestros seguidores en Twitter se conservan, los rangos están en personas de 18 a 24 años con un 43% y de 25 a 34 años con un 45%.

Datos del trimestre:

Seguidores: 5435
 Tweets al día: 4,72
 Visitas a la cuenta: 839
 Impresiones: 72.9K
 Menciones: 51%
 Seguimos: 673 perfiles
 Nuevos seguidores: 15

Esta gráfica nos muestra que el perfil de Twitter de nuestra Facultad lo siguen 61% de hombres y un 39% de mujeres.

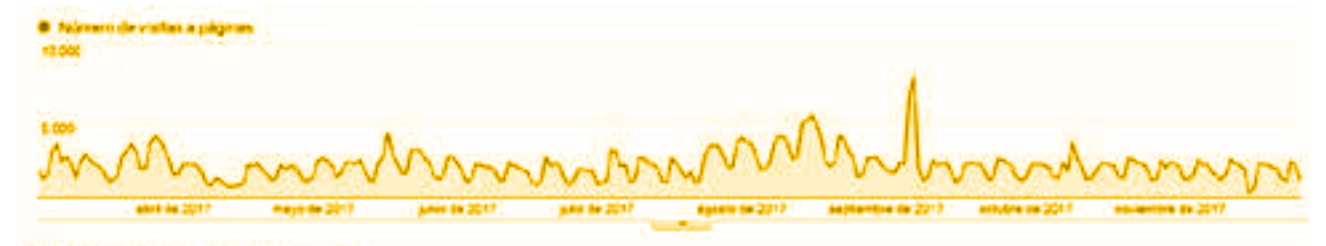


ingenieria.udea.edu.co



Nombre: fac.ingeniería.udea_oficial
 Creación: Junio de 2017
 Seguidores: 644
 Seguidos: 260
 Publicaciones: 152
 Alcance: 35%
 Menciones: 20%

Visión general3 de marzo al 28 de noviembre de 2017 Fuente: Google Analytics



Nota: Del 1 de enero al 2 de marzo de 2017 no hay un reporte de estadísticas del portal, debido a problemas técnicos de la plataforma.

Promedio de visitas diarias:
2.070

Promedio de visitas únicas diarias:
1.602

Día de mayor número de visitas:
Jueves 7 de sep. de 2017: 7.827

Día de menor número de visitas:
Sábado 18 de nov. de 2017: 302



Micrositios más visitados 3 de marzo al 28 de noviembre de 2017
Fuente: Google Analytics

Se evidencia que los visitantes de la página web de la Facultad de Ingeniería se interesan mucho más por sus programas académicos, tanto de pregrado como de posgrado, que por la información institucional.

Micrositio	Visitas	Visitas únicas
Facultad de Ingeniería > Programas académicos	68.275	46.638
Inicio Facultad de Ingeniería	65.907	48.910
Programas académicos > Programas de pregrado	40.872	29.523
Programas académicos > Programas de posgrado	27.376	22.277
Ingeniería Electrónica	12.563	9.558
Ingeniería Aeroespacial	11.494	8.741

Datos demográficos por país:

28 de agosto a 28 de noviembre de 2017 Fuente: similarweb.com

47.89 % 15.68 % 8.88 % 5.47 %



Colombia



México



Perú



Chile

Similarweb.com, en su versión libre, solo permite el análisis de los últimos tres meses.

Ingeniemos Radio:

11 ediciones en Clyp Podcast



Balance y sondeo de la App:

11 ediciones en Clyp Podcast

Actividades publicadas: 905
N° de publicadores: 16
Ingeniería: 150 +
Instalaciones en Android: 5.242
Activos: 400



7. Eventos apoyados

- Posesión del Decano
- Inducción de estudiantes nuevos: 2 en el año
- Ceremonias de grados: 4 (pregrado y posgrado)
- Balance Social de la Facultad de Ingeniería
- Cubrimiento fotográfico para diferentes actividades
- Actualización de información en portal: Posgrados, Vicedecanato, UMNI, Ingeniería Aeroespacial, grupos de investigación.
- Encuentro de Egresados de Bioingeniería y Mecánica
- Encuentro de empresarios con el Programa de Bioingeniería
- Apoyo a Expoingeniería 2018
- Apoyo al Comité de Clima Organizacional (AlClima)
- Participación en Comité de Comunicadores institucional
- Participación en comité de piezas institucionales

- Acompañamiento en prensa, imagen, piezas gráficas y charlas del programa de Ingeniería Aeroespacial.
- Charla sobre tarjeta profesional con el COPNIA
- Acompañamiento en la organización del Día Mundial de los Humedales.
- Homenaje póstumo al profesor Juan José Pavón Palacio
- Apoyo en la difusión de las actividades del Laboratorio Financiero (BVC- Economía-Ingeniería).
- Tarjeta Día del Profesor
- Reinauguración del Laboratorio de Electrónica
- Encuentro de Exdecanos de la Facultad de Ingeniería
- Encuentro de Egresados de la Facultad de Ingeniería 2017
- Estrategia digital para los diversos medios y herramientas de comunicación de la Facultad con la empresa *PerSe Social Media*.
- Apoyo al proceso de autoevaluación de Ingeniería de Telecomunicaciones (presencial).
- Proyecto de microprograma Ingeniemos TV con UdeA Televisión
- Semana del Ingeniero (Ceremonia distinciones y Muestra investigación).
- Acto protocolario a profesores que ascendieron a categoría Titular.
- Cátedra de apertura de Ingeniería Aeroespacial
- Visitas de comisiones de universidades extranjeras



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*



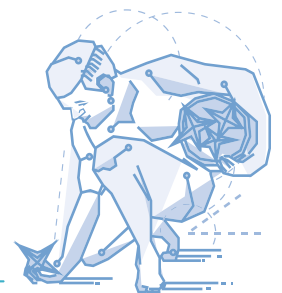
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Vicedecanatura





1. Iniciativas

Iniciativa:

Proyecto fortalecimiento del Comité de Autoevaluación y Acreditación de la Facultad de Ingeniería CAAFI

Indicador:

- 3. Porcentaje de programas de pregrado acreditados
- 4. Número de programas de pregrado ofrecidos en las regiones autoevaluados
- 6. Porcentaje de programas de pregrado con renovación curricular

Avance:

- Se ha desarrollado el aplicativo en un 80%
- Se ha socializado con Jefes, directores y profesores enlace
- Se ha realizado un acuerdo para definir las horas de dedicación de los profesores en el plan de trabajo

Programa	Resolución	Fecha vencimiento	Observaciones
Ing. Ambiental presencial			Programa que iniciará próximamente el proceso de autoevaluación para acreditación inicial
Ing. Ambiental virtual			Programa que iniciará próximamente el proceso de autoevaluación para acreditación inicial
Ing. Sanitaria	Resolución 17320 del 29/11/22	28/11/21	Acreditación vigente
Ing. Civil			Programa en proceso avanzado de autoevaluación para acreditación inicial
Ing. Industrial presencial	Resolución 10769 del 24/11/11	23/ 11/ 17	Programa en proceso de autoevaluación con miras a la renovación de la acreditación
Ing. Industrial virtual			Programa en proceso de autoevaluación con miras a la acreditación inicial
Ing. de Materiales	Resolución 9898 del 22/08/12	21/08/18	Programa en proceso de autoevaluación con miras a la renovación de la acreditación
Ing. Mecánica	Resolución 182 de enero de 2017	15/01/23	Acreditación vigente
Ing. Química	Resolución 9268 del 18/10/11	17/10/19	Acreditación vigente
Ing. Eléctrica	Resolución 1313 del 12/02/13	11/02/21	Acreditación vigente
Ing. Electrónica	Resolución 20143 del 11/12/15	10/12/19	Acreditación vigente
Ing. de Telecomunicaciones presencial			Programa iniciando el proceso de autoevaluación con miras a acreditación por primera vez
Ing. de Telecomunicaciones virtual			Programa en proceso de culminar la autoevaluación con miras a acreditación por primera vez
Ing. de Sistemas presencial	Resolución 13206 del 16/10/12	15/10/16	Programa en proceso avanzado de autoevaluación con miras a la renovación de la acreditación
Ing. de Sistemas virtual			
Bioingeniería	Resolución 14955 del 19/11/12	18/11/16	Está esperando el concepto del CNA

Iniciativa:

Modernización procesos Vicedecanatura - HOVI

Indicador:

- 3. Porcentaje de programas de pregrado acreditados
- 13. Personal docente y no docente en programas de formación en lenguas extranjeras
- 35. Porcentaje de profesores en programas de formación pedagógica
- 41. Porcentaje de profesores de planta con formación doctoral vinculados a cursos de programas de pregrado

Avance:

- Se ha desarrollado el aplicativo
- Se ha dejado a disposición para los Jefes para consulta
- Se debe evaluar la posibilidad para ser usado como insumo para evaluación docente (propuesta)

Iniciativa:

Modernización procesos Vicedecanatura

Indicador:

- 21. Tasa de retención promedio por período
- 22. Tasa de deserción temprana
- 23. Tasa de deserción temprana en regiones
- 24. Tasa de deserción por cohorte en las regiones
- 25. Porcentaje de cancelaciones de semestre en pregrado

Avance:

- Evaluación realizada con apoyo del Comité Programas Virtuales y Regionalizados
- Se ha identificado proceso de cancelaciones de semestre con regiones
- Se tiene una propuesta de cancelaciones de curso con >40% reprobado
- Falta proyectar las resoluciones que permitan materializar esta iniciativa

The screenshot shows the website for the Universidad de Antioquia's HOVI (Sistema de Hojas de Vida). The header includes the university logo and name. The main content area is titled 'Información de interés' and contains a text block about a resolution from the Faculty Council No. 3136 dated March 29, 2017. Below the text are three buttons: 'Ver inscripción', 'Ver archivo', and 'Ver listado'. At the bottom, there is a footer with contact information for the Faculty of Engineering.



Iniciativa:

Seguimiento microcurricular de los cursos (Proyecto Clase a Clase)

Indicador:

21. Tasa de retención promedio por período
22. Tasa de deserción temprana
23. Tasa de deserción temprana en regiones
24. Tasa de deserción por cohorte en las regiones
25. Porcentaje de cancelaciones de semestre en pregrado

Avance:

- Se tiene desarrollado el aplicativo en un 90%
- Falta ajustar roles y presentación de planes de estudio
- Ya se presentó en el evento Primer Encuentro Experiencias Curriculares 04/12/17



Grupo	Semestre
INGENIERIA EN SISTEMAS - 1	2016
INGENIERIA EN SISTEMAS - 1	2017
INGENIERIA EN SISTEMAS - 1	2018
INGENIERIA EN SISTEMAS - 1	2019
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2016
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2017
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2018
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2019
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2020
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2021
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2022
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2023
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2024
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2025
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2026
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2027
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2028
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2029
INGENIERIA EN SISTEMAS - 2	2030

Iniciativa:

Proyecto fortalecimiento de la Unidad de Pedagogía en Ingeniería UPI

Indicador:

21. Tasa de retención promedio por período
22. Tasa de deserción temprana
23. Tasa de deserción temprana en regiones
24. Tasa de deserción por cohorte en las regiones
25. Porcentaje de cancelaciones de semestre en pregrado
26. Número de estudiantes matriculados en pregrado en las regiones
29. Porcentaje de programas de pregrado sobre la media nacional en las pruebas Saber Pro
35. Porcentaje de profesores en programas de formación pedagógica
41. Porcentaje de profesores de planta con formación doctoral vinculados a cursos de programas de pregrado

Avance:

- Finalización de los proyectos planteados desde la anterior Administración
- Formulación curso modelos pedagógicos para los docentes de la Facultad
- Apoyo Doctorado Educación Ingeniería
- Apoyo Red Colombiana de Ingeniería y Desarrollo Social (RECIDS)



- Fortalecimiento de competencias lingüísticas estudiantes preseleccionados para movilidad
- Apoyo/Acompañamiento Movilidad entrante y saliente
- Generación de estrategias para la promoción de los estudiantes que realizarán su práctica empresarial a nivel regional e internacional.
- Capacitación personal administrativo y profesoral de la Facultad

2. Otras iniciativas

Iniciativas planteadas por otras Unidades que inciden en indicadores de la Vicedecanatura:

- Proyectos de orientación y asistencia para la población estudiantil
- Proyectos de orientación y asistencia a los programas de ingeniería regionalizados y virtuales
- Programa Vivamos la Universidad
- Boletín Impactos Internacionalización - Suplemento de la Unidad de Movilidad Nacional e Internacional (UMNI)
- Feria de Internacionalización
- Portafolio de Unidad de movilidad nacional e internacional



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

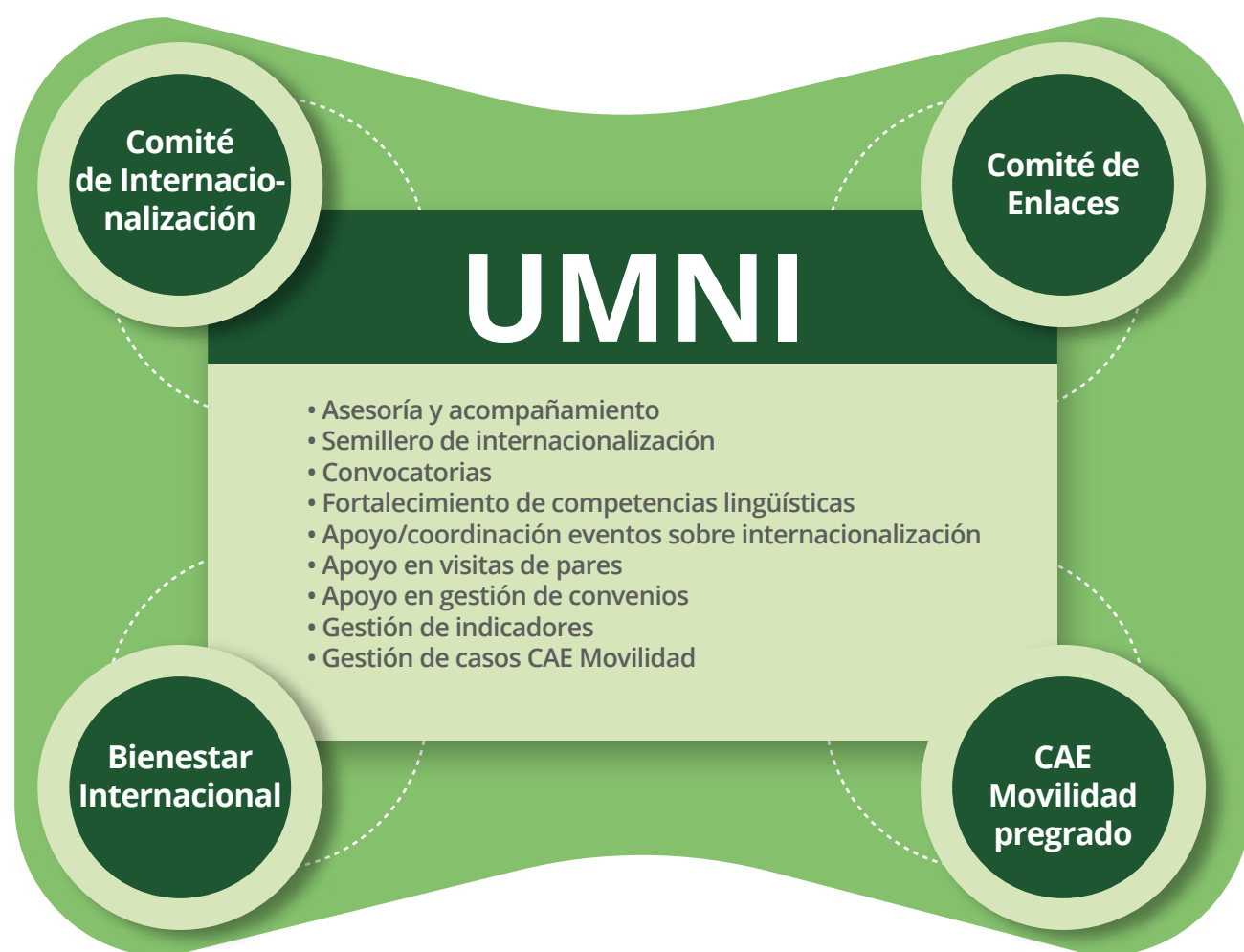
Unidad de Movilidad Nacional e Internacional-UMNI





1. Equipo/actividades

Unidad de Movilidad
Nacional e Internacional



Comité de Internacionalización:

- Apoyo en procesos de selección
- Evaluación pertinencia de nuevos convenios
- Propuestas directrices Programa de Internacionalización
 - Vicedecano
 - Jefe
 - Coordinadora UMNI
 - Psicóloga de Bienestar
 - Dos enlaces

Comité de Enlaces:

- Apoyo académico estudiantes internacionalización
- Promoción internacionalización
- Apoyo en convocatorias
- Políticas y estrategias internacionalización
 - Vicedecano
 - Profesor por unidad académica
 - Coordinadora UMNI

CAE Movilidad pregrado:

- Casos reglamento estudiantil pregrado- internacionalización
 - Vicedecano
 - Coordinadora UMNI
 - Jefe unidad Académica
 - Dos enlaces

Bienestar Internacional:

- Orientación y acompañamiento psicológico a los estudiantes del programa
 - Psicóloga de Bienestar

INICIATIVA	META	REALIDAD	OBSERVACIONES
Asesorías	150/sem.	200/sem.	Aumento de opciones de movilidad, mayor difusión e interés por la internacionalización
Semillero	Sesiones/año 16 pres. 16 virt.	Sesiones/año 16 pres. 10 virt.	Fortalecer comunicación con comunidad académica de virtualidad y regiones
	Inscritos 350 pres. 200 virtual	324 pres. 94 virt.	
Convocatorias	3	6	- Intercambio académico/doble titulación - ERASMUS + 2017, Politecnico di Torino - Programa Jóvenes Ingenieros Alemania
Fortalecimiento competencias lingüísticas		3 profesores contratados	1 curso de italiano 2 cursos de alemán
	8 clubes de conversación	8 clubes de conversación	Italiano, francés, alemán, portugués Entre 15 y 20 estudiantes inscritos
Gestión apoyos económicos movilidad	20	17	En los dos semestres viajaron 22 estudiantes, 5 de ellos becados
Eventos	6ª Feria de Internacionalización: 500 asistentes	- 6ª Feria de Internacionalización: 700 asistentes	
	15 charlas experiencias de movilidad	25 charlas	Condonación Enlaza Mundos
	5 charlas de Universidades visitantes	6 charlas	
	3 charlas de otras entidades	2 charlas	Colfuturo, Campus France
Apoyo en difusión de eventos		-Escuela Nacional de Desarrollo Sostenible-2017: Calidad del Aire -Expolingeniería 2018	
Publicaciones	Ediciones 4ª y 5ª de Boletín Impactos Internacionalización 1 portafolio 1 Brochure	- 4ª edición de Boletín Impactos - 1 Suplemento de Boletín Impactos Internacionalización	El Portafolio y el brochure son proyectos a largo plazo en conjunto con otras Unidades.

INICIATIVA	META	REALIDAD	OBSERVACIONES
Participación en charlas /eventos	1 evento internacional	1 taller: taller ORIs de Ingeniería Latinoamericana. Universidad Nacional de Rosario, Argentina	
	2 eventos nacionales	CALSTATE - CCYK - ICETEX. Construcción de Capacidades para la Internacionalización e Interculturalidad	
Asesoría en internacionalización a otras dependencias		4 asesorías	- Facultad de Ciencias Sociales y Humanas - Escuela de Idiomas - Ciencias Exactas y Naturales - ITM - Escuela Interamericana de Bibliotecología
Convenios	12	15 nuevos	3 Nacionales 12 Internacionales (2 renovados) 8 firmados en 2017-1 7 firmados en 2017-2
		34 en trámite	- Nuevos lazos de cooperación académica a partir de visitas. - Gestión por parte de profesores en movilidad. - Reconocimiento de la UdeA en el extranjero.
Visitas de pares internacionales	7	12	2017-1 - Politecnico di Torino - KAUST, Arabia Saudita - IMT, Francia - ESIEE Paris - USM, Chile - UT Dallas, EE. UU. - AUT y Victoria University, Nueva Zelanda - Universidad de San Marcos 2017-2 - UTEC, Perú (oct. 2017) - INSA, Francia - École Centrale de Nantes, Francia





INICIATIVA	META	REALIDAD	OBSERVACIONES
Movilidad nacional saliente		Convenio Sígueme: 3 estudiantes Convenio bilateral: 35 estudiantes	Es necesario coordinar los registros con la DRI.
Movilidad nacional entrante		Convenio Sígueme: 6 estudiantes Convenio bilateral: 7 estudiantes	Es necesario coordinar los registros con la DRI.
Movilidad internacional saliente	80 estudiantes 145 docentes	Registro UMNI: 18 estudiantes Registro DRI: 80 estudiantes 73 docentes salientes 6 administrativos salientes	12 doble titulación y 6 de intercambio: Intercambio 6 JIA- 4 en 2018-1 -10 en 2018-2 Doble titulación 9 en 2018-2 (8 Torino, 1 INSA) En el Reporte DRI (Indicadores generales de la Facultad)
		29 preseleccionados	19 intercambio 10 doble titulación
		56 activos	48 activos en Doble titulación: 38 Torino - 3 ENIM - 5 INSA- 2 Limoges 8 activos en Intercambio académico: 1 TUM-1 UACH-1 USP-1 INSA 4 pilos Francia

INICIATIVA	META	REALIDAD	OBSERVACIONES
Total estudiantes que han realizado doble titulación 2006-2017		290 estudiantes	183 Politecnico di Torino: - 65 ENIM - 2 ENIT - 15 Limoges - 15 INSA 1 - 10 UnCuyo 241 Graduados
Total estudiantes que han realizado Intercambio académico 2006-2017		161 estudiantes	50 Jóvenes Ingenieros Alemania - 70 USP - 3 Milano - 9 TUM - 2 UQTR - 6 UNAM - 2 Troyes - 6 UFRJ - 1 ENIT - 3 UACH - 1 UNLP - 3 INSA - 1 IPN - 3 Torino - 1 USIL
Estudiantes graduados en 2017		36	35 movilidad saliente 1 movilidad entrante
Estudiantes becados en 2017		6 becados: 4 Pilos Universitarios por el Mundo-Francia 1 beca Eiffel ½ beca TUM	- 1 estudiante postulado Beca Eiffel-INSA, Francia 2018 - 2 estudiantes Nominados al programa ERASMUS +, Politecnico di Torino Italia 2018-1 - 6 preseleccionados Jóvenes Ingenieros Alemania 2018-2
Beneficiarios cofinanciación entidades externas		12 COLFUTURO 11 Enlaza Mundos 2 ICETEX	



INICIATIVA	META	REALIDAD	OBSERVACIONES
Movilidad internacional-entrante	20 estudiantes 60 docentes	29 estudiantes 69 docentes (registro DRI) 5 administrativos	Estudiantes entrantes (UMNI) 29: 13 en 2017-1 16 en 2017-2
		19 preseleccionados	16 para 2018-1: 9 Escuela Ambiental 1 Ing. de Sistemas 2 Ing. Electrónica 2 Ing. Mecánica 2 Ing. Industrial 3 Maestría en Ingeniería 3 para 2018-2: Escuela Ambiental
		Movilidad internacional entrante 2006-2017 107 estudiantes	Alemania 36, España 4, Noruega 2, Estonia 1, Francia 14 (2 de doble titulación-ENIM), Italia 1, Perú 10, México 34, Chile 2, Suecia 2, Ecuador 1

INICIATIVA	REALIDAD	OBSERVACIONES
Registro de información	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Informes de gestión • 17 informes para acreditación programas • 2 informes para unidades administrativas • 4 informes con indicadores de movilidad (Migración y SNIES) • 3 a 6 casos SSOFI-Comité CAEM/ semana • 3 Informes técnicos y financieros Colciencias-Programa Jóvenes Ingenieros • Escaneo de documentación UMNI • Actualización redes sociales-Permanente (Facebook Internacionalización Ingeniería UdeA, Espacio virtual) 	
Normativa de internacionalización	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo Facultad 777 (agosto 2017) • Resolución 5430 (mayo 2017) • Circular 01 (nov. 2017) 	Se hicieron ajustes a la normativa de internacionalización



2. Bienestar Internacional

ACTIVIDAD	CANTIDAD	PARTICIPANTES
Encuentro de padres	12	171
Talleres de preparación	24	95
Psicoorientación	222	44
Inducción extranjeros	2	29
Reunión extranjeros	20	38
Valoración Psicológica	3	44
TOTAL	283	421

3. Actividades desarrolladas o en ejecución

- Boletín Impactos Internacionalización
- Suplemento Boletín Impactos Internacionalización
- Gestión de convenios
- Espacio virtual
- Red de Apoyo a Estudiantes Extranjeros-RAEE
- Plan padrino (movilidad saliente)
- Semillero de Internacionalización
- Semillero virtual
- Videos de difusión
- Podcasts
- Fortalecimiento difusión visitas de pares

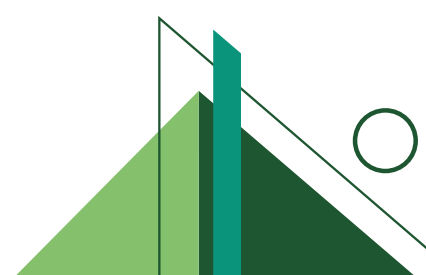


4. Proyecciones

- Gestión de nuevos convenios
- Capacitación de personal de la Unidad
- Gestión de financiación para movilidad (empresas, cooperativa, gobierno, organismos internacionales)
- Promoción plan de ahorro aspirantes movilidad
- Etapa interactiva del espacio virtual
- Actualización de aplicativos
- Acogida de un mayor número de estudiantes extranjeros
- Fortalecimiento plan padrino
- Mayor acercamiento a Unidades académicas
- Promoción de la Facultad en el extranjero
- Difusión de los convenios vigentes al interior de la Facultad
- Mayor acercamiento con regiones
- Elaboración de brochure de la Facultad
- Elaboración de portafolio
- Diseño estrategia de motivación para virtualidad y regiones
- Creación de aplicación de opciones de movilidad y becas
- Diseño de estrategias de visibilidad para la Facultad y la UMNI
- Celebración 10 años primera cohorte graduados de doble titulación (ENIM)
- Cátedra Ingeniería
- Dos charlas por semestre para motivar a estudiantes
- Diseño de estrategias para aumentar para aumentar movilidad entrante y saliente
- Adecuación de la oficina



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*





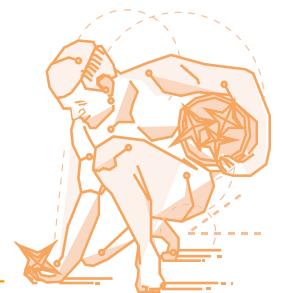
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Dirección de Posgrados y Centro de Investigación





1. Programas de posgrado

- 4 Doctorados activos
- 5 Doctorados con estudiantes activos
- 6 Maestrías en Investigación
- 4 Maestrías en Profundización (1 en modalidad virtual)
- 9 Especializaciones (1 en modalidad virtual)

Estado de los registros calificados de maestría y doctorado:

Programa	Fecha Registro Calificado	Observación	Vencimiento
Doctorado Ingeniería	686 7 Abril de 2003	Propuesta para realizar renovación del registro e incluir algunos Departamentos. (Mecánica, Industrial, Civil etc)	Sin registro calificado vigente
Doctorado Ingeniería Ambiental	7839 7 Sept 2010	El documento ya fue evaluado satisfactoriamente por pares (visita), y la primera semana de noviembre se enviaron los comentarios, a las observaciones realizadas por el Ministerio de Educación. No se pudo ofrecer cohorte para el 2018-1	Venció 2017
Doctorado Ingeniería de Materiales	3568 29 Abril 2011	Se está adelantando el documento maestro para radicarlo ante el ministerio de Educación, a principios del año 2018	Vence 2018
Doctorado Ingeniería Electrónica y de Computación	14381 7 Sept 2015		Vence 2022
Doctorado Ingeniería Química	7840 7 Sept 2010	El documento ya fue evaluado satisfactoriamente por pares (visita), y la primera semana de noviembre se enviaron los comentarios, a las observaciones realizadas por el Ministerio de Educación. No se pudo ofrecer cohorte para el 2018-1	Venció 2017
Maestría Ingeniería	2059 19 Feb 2014		Vence 2021
Maestría Ingeniería Ambiental	3310 25 Abril 2011	El mes de noviembre se radicó ante el Ministerio de Educación el documento maestro.	Vence 2018
Maestría Ingeniería de Materiales	2416 7 Marzo 2012		Vence 2019
Maestría Ingeniería de Telecomunicaciones	0389 14 Enero 2016		Vence 2023
Maestría Ingeniería Química	7549 31 Agost 2010	El mes de Abril se radicó ante el Ministerio de Educación el documento maestro. No se pudo ofrecer cohorte para el 2018-1	Venció 2017
Maestría Ingeniería Mecánica - Inv y Prof	398 23 Enero 2013		Vence 2020
Maestría Logística Integral	4253 31 Mayo 2010	Pendiente realizar correcciones a las observaciones por parte de Dirección Central de Posgrados	Venció 2017
Maestría Gerencia Proyectos	8943 15 Julio 2013		Vence 2020
Maestría Gestión Ambiental	7837 26 de Oct 2009	El mes de noviembre se radicó ante el Ministerio de Educación el documento maestro.	Venció 2016
Maestría Gestión Ambiental Virtual	11170 20 de Dic 2010	El mes de noviembre se radicó ante el Ministerio de Educación el documento maestro.	Venció 2017

Estado de los registros calificados de las especializaciones:

Programa	Estado del registro del programa	Fecha Resolución	Vence	Nota
Especialización en Logística Integral	Vigente	7 de junio de 2011	7 Junio de 2018	Ya se solicito la renovación desde Octubre de 2017
Especialización en Gerencia de Mantenimiento	Vigente	30 de junio de 2011	30 de Junio de 2018	Ya esta en proceso de elaboración del DM por parte de Tulio Quintero, tener en cuenta que las convocatorias para la nueva cohorte inician en Agosto de 2018
Especialización en Manejo y Gestión del Agua	Vigente	30 de junio de 2011	30 de Junio de 2018	Ya esta en proceso de elaboración del DM por parte de David Aguiar, Tener en cuenta que las convocatorias para la nueva cohorte inician en Agosto de 2018
Especialización en Análisis y Diseño de Estructuras	Vigente	24 de febrero de 2012	24 Febrero de 2019	
Especialización en Finanzas	Vigente	11 de septiembre de 2012	11 Septiembre de 2019	
Especialización en Preparación y Evaluación de Proyectos Privados	Vigente	20 de mayo de 2012	20 de Mayo de 2019	
Especialización en Gestión Ambiental	Vigente	6 de diciembre de 2013	6 de Diciembre de 2020	
Especialización en Medio Ambiente y Geoinformática	Vigente	6 de diciembre de 2013	6 de Diciembre de 2020	
Especialización en Gestión Ambiental	Vigente	10 de Noviembre de 2014	10 de Noviembre de 2021	

Programas de Doctorado autoevaluados con fines de acreditación ante el CNA

○ Doctorados:

Los criterios del CNA (Consejo Nacional de Acreditación) para acreditar los Doctorados son:

- 8 años de existencia a partir de la primera cohorte
- 9 graduados del programa.

El documento de autoevaluación del Doctorado en Ingeniería Electrónica ya fue enviado al CNA. Estamos a la espera de la visita de pares.

El Doctorado en Ingeniería Ambiental podría comenzar el proceso en el 2020.

Logro 2017: 1

Programas de Maestría autoevaluados con fines de acreditación ante el CNA

○ Maestrías:

Los criterios del CNA (Consejo Nacional de Acreditación) para acreditar las Maestrías son:

- 8 años de existencia a partir de la primera cohorte
- 20 graduados del programa.

La Maestría en Ingeniería recibió la visita de pares del CNA en septiembre de 2017. Ya se recibieron los comentarios de los evaluadores. El Rector ya respondió a las observaciones realizadas por los pares.

El Maestría en Ingeniería de Telecomunicaciones iniciará el proceso en el 2018

Logro 2017: 1

Nuevos programas de posgrado presenciales creados en Medellín

○ Maestría en Ingeniería Eléctrica:

El documento maestro ya tiene dos evaluaciones externas de pares amigos, aval del comité del área y del Consejo de Facultad, se espera enviar este año a la Dirección Central de Posgrados el documento actualizado para revisión y posterior radicación ante el Ministerio de Educación.

Logro 2017: 0

(Para el 2018 se espera tener 1 maestría y 2 especializaciones nuevas - Especialización en soldadura, Especialización en refrigeración y climatización).

Número de programas de posgrado en modalidad virtual

○ Maestría en Gestión Ambiental

○ Especialización en Gestión Ambiental

Logro 2017: 2

(Para el 2018 se espera tener 1 especialización nueva en modalidad virtual Especialización en Logística Integral).

Número de programas de posgrado activos en las regiones

○ Especialización en Logística Integral

Para el semestre 2017-2 se ofreció la Especialización en Logística Integral – Apartadó. La cohorte para este programa no se abrió debido a que no se alcanzó el número mínimo de estudiantes (8 inscritos de 13) para garantizar un equilibrio financiero.

Logro 2017: 0

(Feria Virtual Posgrados)

Comportamiento de la demanda del programa(s) vs. Graduados – Historial.

Item	Programa	Admi	Activos	Graduados
1	Doctorado en Ingeniería	103	2	62
2	Doctorado en Ingeniería Ambiental	63	37	2
3	Doctorado en Ingeniería de Materiales	66	41	1
4	Doctorado en Ingeniería Electrónica	87	27	14
5	Doctorado en Ingeniería Química	45	20	3
6	Maestría en Ingeniería	634	79	301
7	Maestría en Ingeniería Ambiental	152	44	69
8	Maestría en Ingeniería de Materiales	39	18	3
9	Maestría en Ingeniería de Telecomunicaciones	60	12	18
10	Maestría en Ingeniería Mecánica Invg.	16	5	4
11	Maestría en Ingeniería Mecánica Prof.	8	4	1
12	Maestría en Ingeniería Química	35	8	7
13	Maestría en Gestión Ambiental	5	0	3
14	Maestría en Logística Integral	16	4	7
15	Maestría en Gerencia de Proyectos	17	0	1
16	Maestría en Gestión Ambiental Virtual	5	5	0
TOTAL		1351	306	496

Total estudiantes de posgrado: 559





Comportamiento de la demanda del programa(s) vs. Graduados de los últimos 5 años en las Especializaciones.

Comportamiento de la demanda vs graduados de cada programa (últimas 5 cohortes)

Programa	Inscritos	Matriculados	Graduados	% Graduados
Especialización en Gerencia de Mantenimiento	150	148	136	91,9%
Especialización en Manejo y Gestión del Agua	92	84	63	75,0%
Especialización en Análisis y Diseño de Estructura	128	97	69	71,1%
Especialización en Preparación y Evaluación de Proyectos Privados	169	131	123	93,9%
Especialización en Gestión Ambiental	124	106	98	92,5%
Especialización en Gestión Ambiental a distancia	144	100	85	85,0%
Especialización en Medio Ambiente y Geoinformática	84	69	66	95,7%
Especialización en logística integral	201	177	173	97,7%
Especialización en Finanzas	173	133	129	97,0%

Las principales causas de la deserción en las especializaciones son los motivos laborales, la entrega de la monografía y la pérdida de cursos principalmente para el programa en Análisis y diseño de estructuras y Finanzas.

Eficiencia terminal en maestrías

○ Considerando todos los egresados se tiene lo siguiente:

- Número total de graduados en maestría: 414
- Número de estudiantes graduados en 4 semestres: 86
- Eficiencia: 20,7%

Logro 2017: 20,7% (vs. 45%)

A continuación se relaciona el porcentaje de la deserción precoz (admitidos no matriculados) y la deserción total (deserción precoz + deserción temprana y tardía) así mismo la eficiencia terminal* de los programas:

Programa	% Deserción precoz	% Deserción total	% Eficiencia terminal
Doctorado en Ingeniería Ambiental	11,1 %	22,2 %	100,0 %
Doctorado en Ingeniería de Materiales	22,7 %	27,3 %	35,7 %
Doctorado en Ingeniería Electrónica	21,8 %	40,2 %	100,0 %
Doctorado en Ingeniería Química	13,3 %	33,3 %	0,0 %
Maestría en Ingeniería	13,1 %	32,3 %	18,6 %
Maestría en Ingeniería Ambiental	7,9 %	13,8 %	0,1 %
Maestría en Ingeniería de Materiales	10,3 %	17,9 %	0,0 %
Maestría en Ingeniería de Telecomunicaciones	11,7 %	38,3 %	0,2 %
Maestría en Ingeniería Mecánica Invg.	6,3 %	18,8 %	50,0 %
Maestría en Ingeniería Mecánica Prof.	12,5 %	37,5 %	0,0 %
Maestría en Ingeniería Química	14,3 %	40,0 %	0,0 %
Maestría en Logística Integral	12,5 %	31,3 %	14,3 %
Maestría en Gerencia de Proyectos	0,0 %	35,3 %	0,0 %

*Eficiencia Terminal=# graduados en 4 semestres/# graduados Maestrías
 *Eficiencia Terminal=# graduados en 8 semestres/# graduados Doctorados

Número de becarios en programas de maestría financiados por la Universidad

Considerando todos los egresados se tiene lo siguiente:

- Becas estudiante instructor: 40 plazas (para 2018-1 se asignarán 11 plazas que quedaron vacantes)
- Fondo de becas de maestría: 4
- Fondo de becas de maestría – Facultad de ingeniería: 6

Logro 2017: 50

Número de programas de posgrado con doble titulación a nivel internacional

Actualmente se cuenta con los siguientes convenios Doble titulación, cotutela, titulación conjunta (4):

- Université de Limoges
- Friedrich Alexander Universität Erlangen Nürnberg
- University of Groningen
- Escola Politécnica Universidade de Sao Paulo

Logro 2017: 2

(Doctorado en Ingeniería de Materiales, Doctorado en Ingeniería Electrónica)

Número de estudiantes extranjeros en los programas de Posgrado

		MOVILIDAD 2017	
Estudiantes	Entrante	Externa	7
		Interna	19
	Saliente	Externa	15
		Interna	16

- **Entrante Externa:** Dos estudiantes de EAFIT, cuatro de UPB y un extranjero de la Universidad Técnica de Hamburgo.
- **Saliente Externa:** Un estudiante para la Universidad de los Andes, siete estudiantes para EAFIT, cuatro para la UNAL Medellín, tres para UPB.

Logro 2017: 1

(Estudiante proveniente de Alemania)



2. Eventos

organizados o realizados

Jornadas Académicas de Posgrados: Los estudiantes de Maestría y Doctorado compartieron los temas, avances y logros de sus trabajos de investigación y tesis, hubo presentaciones magistrales y póster.

Programa	Participantes 2017-1	Participantes 2017-2
Doctorado en Ingeniería Ambiental	13	12
Doctorado en Ingeniería de Materiales	9	9
Doctorado en Ingeniería Electrónica	9	8
Doctorado en Ingeniería Química	7	6
Maestría en Ingeniería	19	12
Maestría en Ingeniería Ambiental	7	13
Maestría en Ingeniería de Materiales	1	0
Maestría en Ingeniería de Telecomunicaciones	7	3
Maestría en Ingeniería Mecánica Invg.	1	1
Maestría en Ingeniería Química	1	3
Total	74	67

Inducción a estudiantes nuevos: Cada semestre se invita a todos los admitidos a una reunión de bienvenida, donde se da una breve explicación de todos los procesos académicos y administrativos que deben realizar durante todo su proceso de formación.

Reuniones con Becarios de Colciencias: En la actualidad la Facultad cuenta con 104 Becarios de diferentes convocatorias. De acuerdo a las condiciones de cada beca desde la Dirección de Investigación y Posgrados y con la colaboración de la Unidad de Apoyo se asesoran a los estudiantes para realizar algunos trámites.

Participamos en el estudio de empleabilidad del Programa de Egresados convocando un grupo focal para el programa Doctorado en Ingeniería.



3. Proyectos desarrollados y en ejecución

Infraestructura:

- Sala para Defensas y Sustentaciones (Bloque 19).

Académicos:

- Reglamento específico, ajustado al Acuerdo Superior 432.
- Feria virtual de Posgrados

Iniciativas:

- 1.4 Autoevaluación de programas de Posgrado con fines de acreditación
- 1.2 Ampliación de oferta de programas de posgrado en profundización y virtualización de programas de posgrados
- 1.1 Programa de becas de maestría - Facultad de Ingeniería

4. Centro de investigación

Número de semilleros de investigación registrados en los grupos de investigación:

- En la actualidad se cuenta con los siguientes semilleros (12): grupo GeoLimna, Biomateriales, Ingeniería & Sociedad, Mecatrónica, Semillas ConCiencia (SECOCI), Catálisis Ambiental, GIBIC, Plasticidad y Optimización, Materiales compuestos, Gestión de Recurso Hídrico, Materiales y preciosos, Aliados con el planeta
- Se deben establecer políticas para la creación y funcionamiento. Se ha avanzado en el diagnóstico de semilleros al interior de la Facultad.

Logro 2017: 12

Semilleros de Investigación - UdeA

- Participación de 41 propuestas de Semilleros de Investigación en el Encuentro de Semilleros de Investigación Universidad de Antioquia.
- Participación de 4 propuestas en el Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación. Semillero Biomat y GIBIC.

Proyectos de investigación 2017: 26

- Colciencias: 5
- Programática: 3
- Fondo de Innovación: 2
- Investigación Aplicada: 2
- Fondo de apoyo a profesores recién vinculados: 2
- Fondo de apoyo proyectos de pregrado: 10
- Proyectos inscritos: 3

Recursos obtenidos:

- Internos: \$2.435.196.458
- Externos: \$3.067.886.472

Proyectos de investigación 2017: 26

- 15 estudiantes de pregrado vinculados a proyectos de investigación.
- 10 Estudiantes de posgrado vinculados a proyectos de investigación
- Convenios de Pasantía activos: 25

	Logro	Meta
Porcentaje de proyectos de investigación en los que participan estudiantes de pregrado	53.9	65
Número de estudiantes de pregrado vinculados a proyectos de investigación	15	10
Número de estudiantes de posgrado vinculados a proyectos de investigación	10	15

Número de proyectos de investigación financiados sobre temáticas de la Universidad y de postconflicto

- Se registra 1 proyecto en esta temática.



Producción

	Logro	Meta
Número de artículos publicados en base ISI	48	95
Número de artículos publicados en base SCOPUS	23	55
Número de libros resultado de investigación	3	0
Número de capítulos de libro	4	30
Porcentaje de proyectos de investigación realizados con entidades internacionales	3,9	5
Número de proyectos de cooperación científica internacional aprobados al año	1	3
Número de contratos de investigación aplicada e innovación con entidades externas.	2	2

Proyectos con entidades internacionales: 2 (Unesco; Universidad de Erlangen, Czech Technical University)

Proyectos presentados Convocatorias 2017 - CODI

• Programática 2017:

Ingeniería: 42

Ciencias Exactas y Naturales: 2

• Regionalización 2017: 12

Proyectos presentados Convocatorias 2017

○ Convocatorias Colciencias 2017:

- Beneficios Tributarios: 3
- Generación de Nuevo Conocimiento 776: 2
- Salud 777: 5
- Movilidad Francia – Alemania: 5
- Posdoctorado 784: 1
- Especialización inteligente de la industria TI en Colombia 787: 1
- Proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación con tic en sectores estratégicos 789: 1

Estado de Proyectos

- Activos: 60
- Atrasados: 4

Los proyectos atrasados no han sido subsanados, a pesar del seguimiento que se ha realizado por parte del Centro.

Grupos de Investigación

Categoría 2015

Total Grupos: 40
 A1: 12
 A: 2
 B: 6
 C: 10
 Reconocidos: 2
 Sin clasificación: 8

Categoría 2017 (Preliminar)

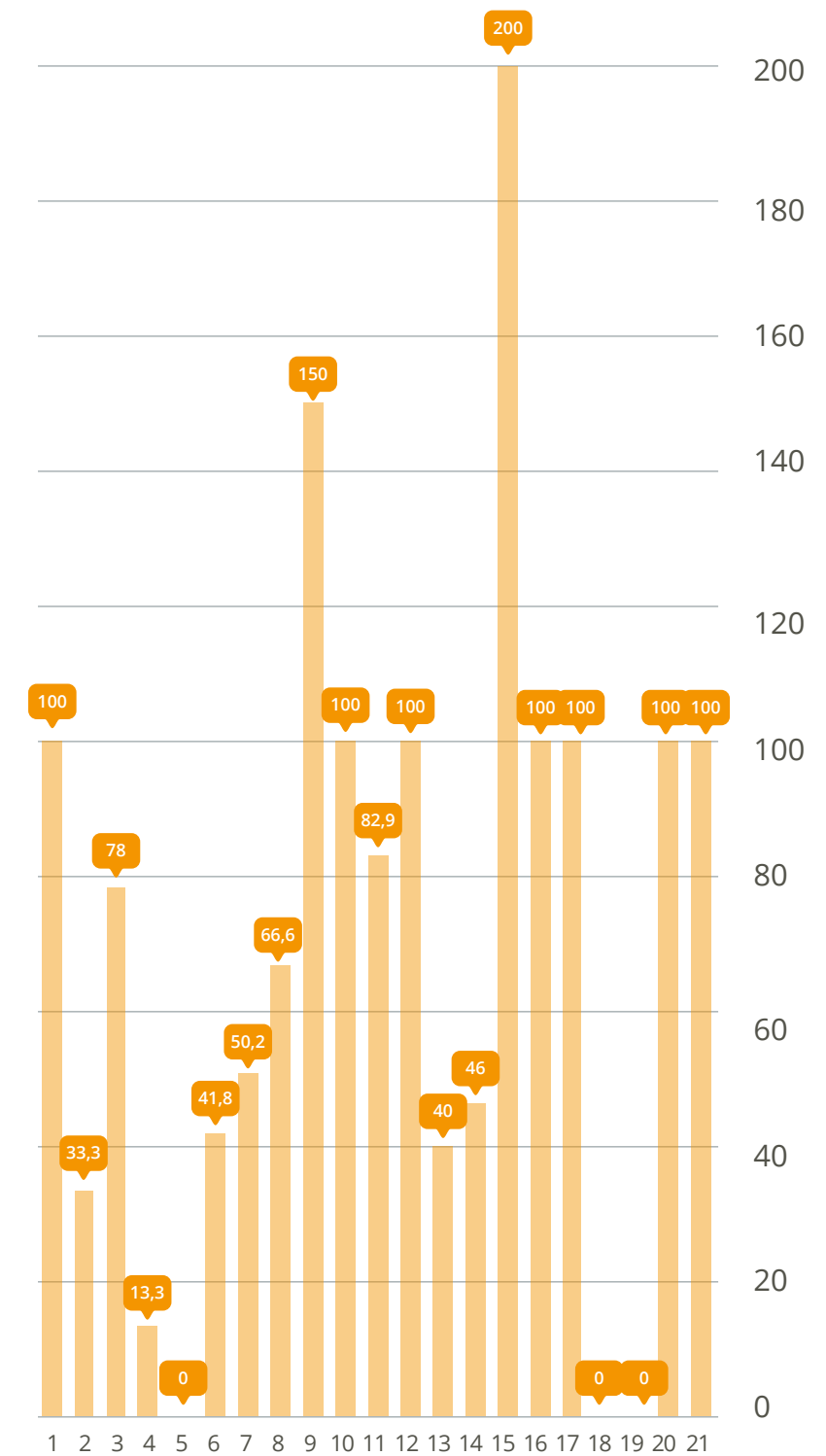
Total Grupos: 40
 A1: 12
 A: 1
 B: 8
 C: 7
 Reconocidos: 5
 Sin clasificación: 7

Iniciativas

- 4.1 Promoción de semilleros de investigación
- 4.2 Promover la divulgación de logros en investigación al interior de la Facultad
- 1.3 Modernización procesos Posgrados e Investigación

Resumen

Logro real a diciembre 2017



1. (63) Número de contratos de investigación aplicada e innovación con entidades externas
2. (54) Número de proyectos de cooperación científica internacional aprobados al año
3. (53) Porcentaje de proyectos de investigación realizados con entidades internacionales
4. (50) Número de capítulos de libro
5. (49) Número de libros resultado de investigación
6. (48) Número de artículos publicados en base scopus
7. (47) Número de artículos publicados en base ISI
8. (46) Número de estudiantes de posgrado vinculados a proyectos de investigación
9. (45) Número de estudiantes de pregrado vinculados a proyectos de investigación
10. (44) Número de proyectos de investigación financiados sobre temáticas de la universidad y de postconflicto
11. (43) Porcentaje de proyectos de investigación en los que los que participan estudiantes de pregrado
12. (42) Número de semilleros de investigación registrados en los grupos de investigación
13. (39) Número de profesores e investigadores visitantes
14. (30) Eficiencia terminal en maestrías
15. (16) Número de becarios en programas de maestría financiados por la universidad
16. (11) Número de programas de posgrado con doble titulación a nivel internacional
17. (10) Número de programas de posgrado en movilidad virtual
18. (9) Número de programas de posgrado activos en las regiones
19. (5) Nuevos programas de posgrado presenciales creados en Medellín
20. (2) Número de programas de maestría autoevaluados con fines de acreditación ante el CNA
21. (1) Número de programas de doctorado autoevaluados con fines de acreditación ante el CNA



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*



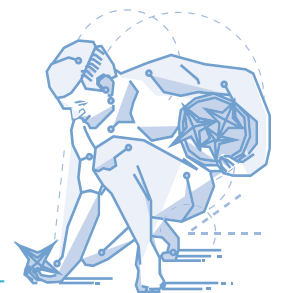
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Departamento Inglés para Ingenieros





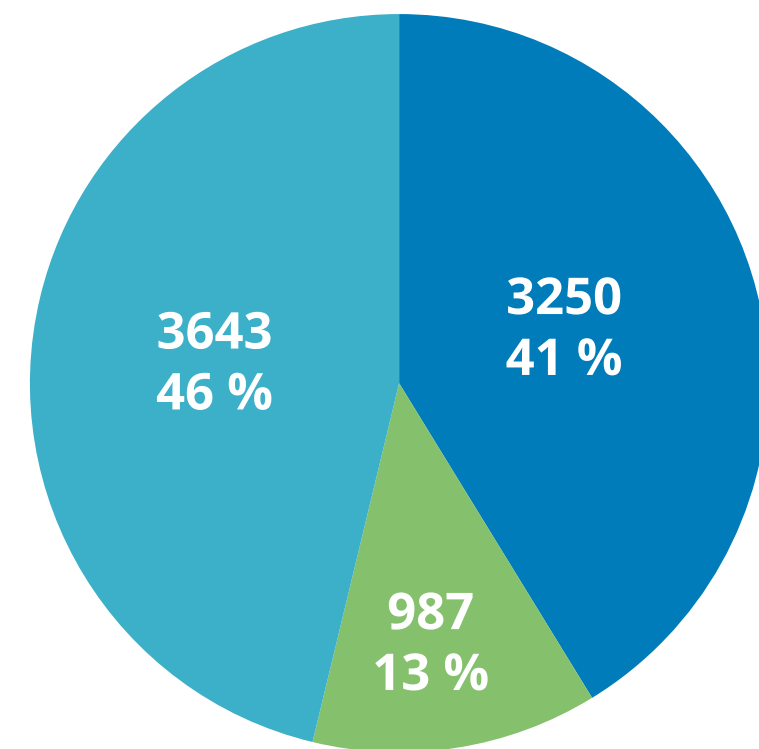
1. Objetivo general

Proporcionar a los estudiantes de los distintos programas de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, los elementos suficientes para que desarrollen habilidades comunicativas, orales y escritas, en inglés utilizando como instrumento básico vocabulario básico de su área de conocimiento para ampliar sus horizontes, personales, educativos y laborales.

Se trabaja con aprendizaje basado en contenido (CBL) y la evaluación se realiza principalmente con casos de estudio. El nivel VI prepara a los estudiantes para exámenes TOEFL y IELTS.

2. Indicadores del año

Total de cursos regulares año 2017



Estudiantes ganaron

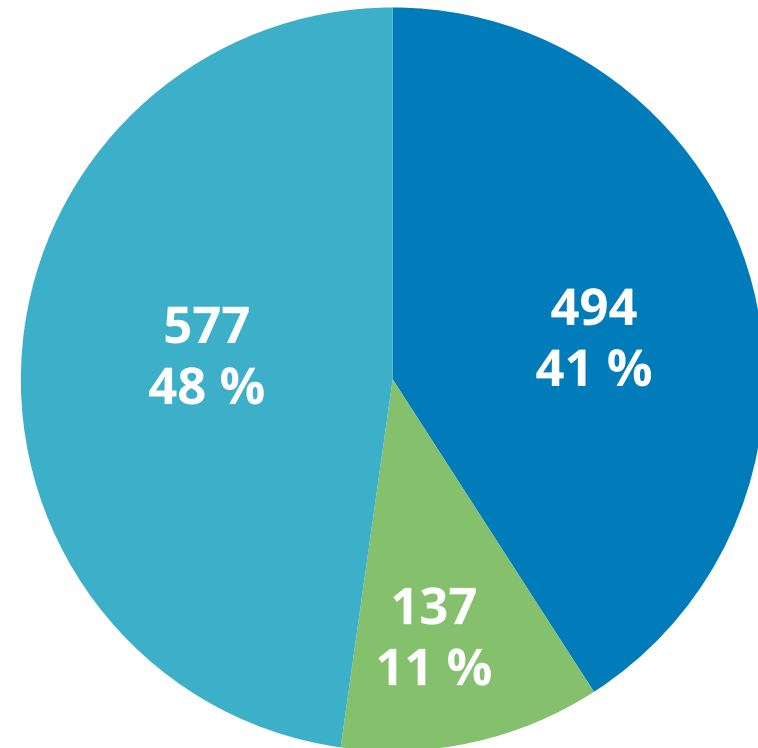
Estudiantes perdieron

Estudiantes cancelaron

Cursos ofertados: 351

Estudiantes inscritos: 7880

TOTAL DE CURSOS UDEA@ 2017



Estudiantes ganaron

Estudiantes perdieron

Estudiantes cancelaron

Cursos ofertados: 35

Estudiantes inscritos: 1208

TOTAL DE CURSOS REGIONALES 2017-1

Cursos ofertados: 18

Estudiantes inscritos: 440

TOTAL DE CURSOS REGIONALES 2017-2

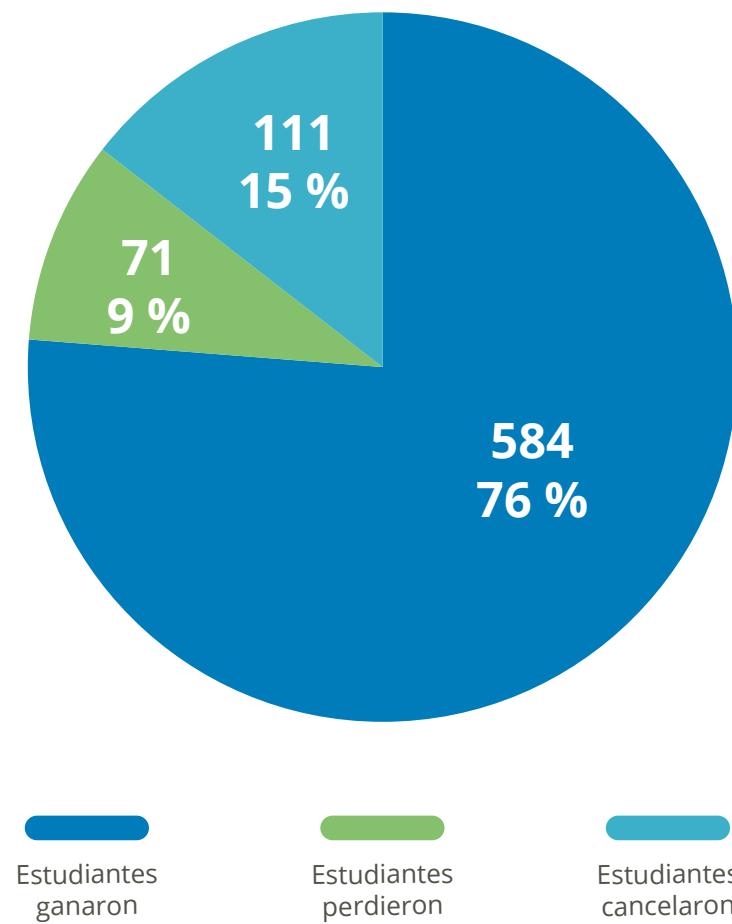
Cursos ofertados: 26

Estudiantes inscritos: 702





TOTAL DE CURSOS INTENSIVOS REGULARES 2017-1



Cursos ofertados: 22

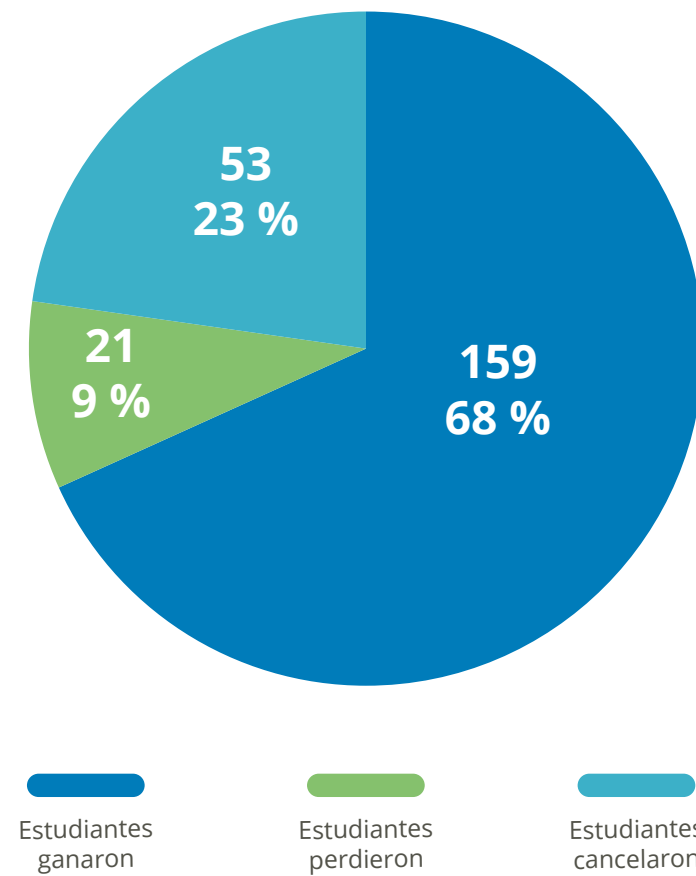
Estudiantes inscritos: 766

TOTAL DE CURSOS INTENSIVOS REGULARES 2017-2

Cursos ofertados: 29

Estudiantes inscritos: 800

TOTAL DE CURSOS INTENSIVOS UDE@ 2017-1



Cursos ofertados: 9

Estudiantes inscritos: 233

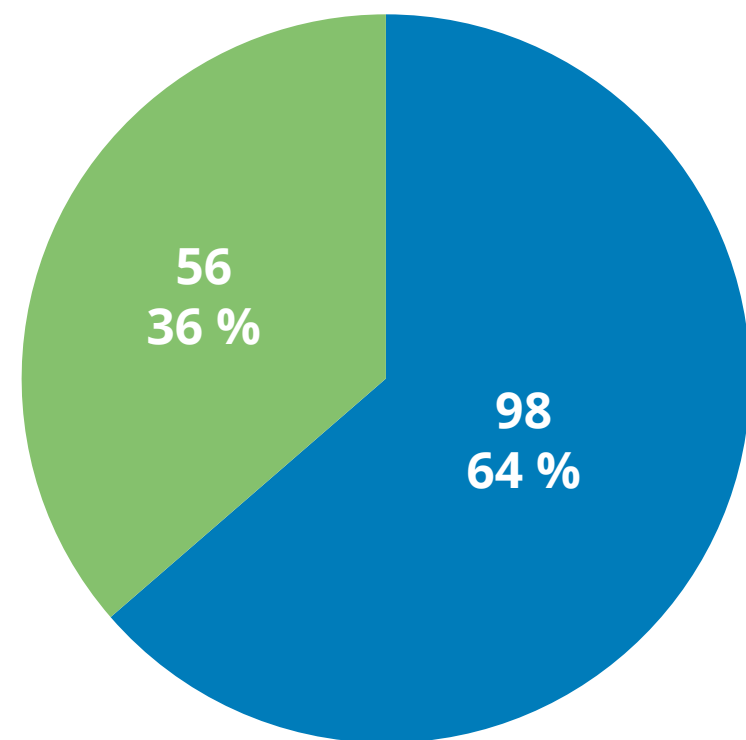
TOTAL DE CURSOS INTENSIVOS UDE@ 2017-2

Cursos ofertados: 6

Estudiantes inscritos: 150



EXÁMENES DE VALIDACIÓN DE 2017

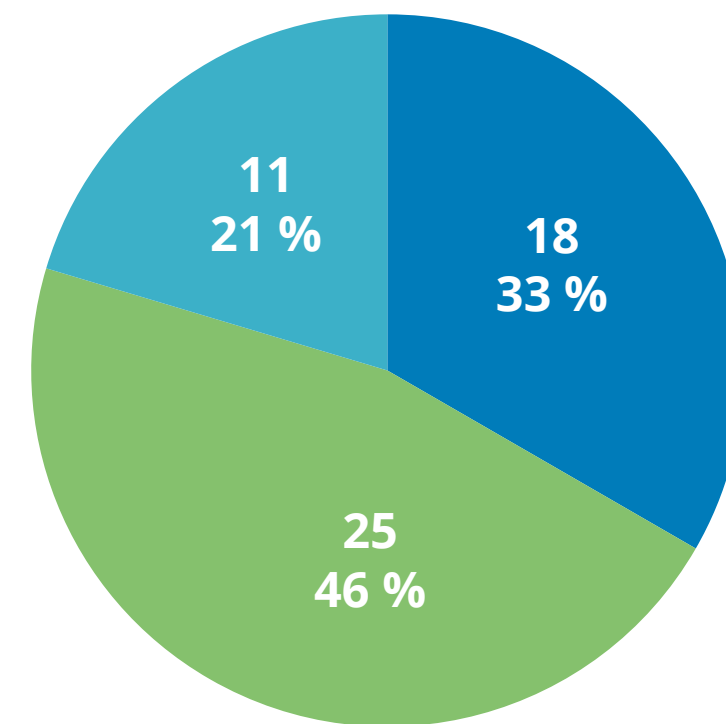


Estudiantes ganaron
Estudiantes perdieron

Estudiantes inscritos: 154

Estudiantes que se presentaron: 72

NIVELATORIOS 2017

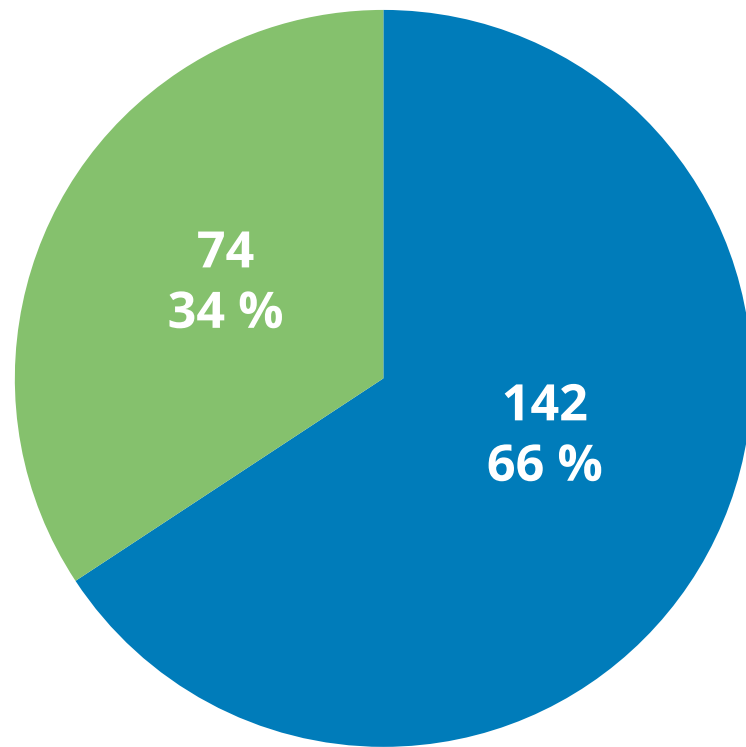


Estudiantes ganaron
Estudiantes perdieron
Estudiantes cancelaron

Cursos ofertados: 2

Estudiantes inscritos: 54

EXÁMENES DE CLASIFICACIÓN DE 2017



Estudiantes que clasificaron (Diferentes niveles)

Estudiantes que no calificaron (Ningún nivel)

Estudiantes inscritos: 358

Estudiantes que se presentaron: 216



2. Otras actividades del programa

- Clubes de conversación. 20 clubes, 10 por semestre.
- Día de acción de gracias. 1 evento en el mes de noviembre.
- Clubes de conversación para empleados. 10 clubes de conversación durante el año.
- Visitas guiadas. 50 visitas guiadas.
- Corrección de artículos para publicación. 10 artículos al año.
- Asesoría a los estudiantes de inglés que se encuentran en calidad de vulnerabilidad y a otros estudiantes del programa. 20 estudiantes por semestre.



- Motivar a los profesores de la facultad que hablan inglés para que preparen cursos del saber específico en inglés y nos colaboren en clubes de conversación. Además para que se matriculen en los cursos que se dictan en inglés como electivos para el pregrado.
- Elaborar un booklet en el cual se resuman las distintas estrategias para reforzar las habilidades en inglés.
- Preparar un módulo o dictar algunas charlas sobre cómo elaborar una hoja de vida en inglés y como presentar una entrevista en inglés para los estudiantes que ingresarían a la práctica empresarial.

3. Proyecciones

- Seguir programando varias actividades extracurriculares.
- Apoyar la unidad de movilidad nacional e internacional para promover los convenios, especialmente los nuevos, entre los estudiantes del programa de inglés para ingenieros.
- Promover entre los docentes las ayudas que ofrece el programa Ude@ y todas las capacitaciones que ofrece Aprende en Línea para los docentes.
- Promover el uso del idioma inglés entre todos los miembros de la facultad, motivándolos a participar de los clubes de conversación.
- Promover entre los profesores estrategias para el aprendizaje del idioma inglés. Crear un incentivo para el empleado de la facultad que demuestre mejor conocimiento en el idioma inglés.
- Crear un incentivo para el estudiante de los programas de inglés para ingenieros que demuestre mejor desempeño en el idioma inglés.
- Realizar la traducción de la página de la Facultad.
- Realizar la traducción de los programas de la facultad para ser colocados en la página de la facultad.



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

Unidad de Apoyo Administrativo





1. Articulación

de la Unidad de Apoyo con otras dependencias

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- Identificación, Levantamiento y simplificación de procesos administrativos.
- Determinar necesidades e inconvenientes de los usuarios
- Coordinar el desarrollo de acciones administrativas con otras dependencias de la Facultad, para conocer las deficiencias e implementar cambios y mejoras.
- Selección, capacitación y calificación del recurso humano.

AVANCE:

- Levantamiento de perfiles, instructivos, Formatos, Flujogramas, Identificación de subprocesos, Indicadores, reprocesos, duplicidad, Cambio funciones y redistribución de tareas, Ampliación de recurso humano.
- Atención permanente a los usuarios en búsqueda de resultados exitosos, Indagación experiencia de usuario.
- Comité de liquidaciones, Comité financiero, Comité de Asistentes, Comité Administrativo, Comité de clima, Comité de supervisión, Comité proyectos especiales, Atención personalizada a todas las dependencias.
- Se dictaron capacitaciones en servicio al cliente, Interventoría, SAP, Excel, Inglés, ARL.

2. Modernización

de procesos de la UAA

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- Creación de plataforma del proceso de gestión administrativa interna.
- Creación de alertas de notificación para ejecución financiera: informes, porcentajes de avance presupuestal, control prorrogas, cumplimiento de plazos.
- Matriz de seguimiento a facturación con entidades externas por vencimientos
- Cada persona sabe hacer mínimo dos procesos (Polivalente).
- Calculo y Seguimiento a reintegro de IVA de importaciones.
- Seguimiento a (CDP).

AVANCE:

- Diseños y levantamiento de información
- Creación de Matriz para alertas de informes financieros finales, de proyectos Colciencias
- Comunicación directa con CIA para trámite de prórrogas y plazos
- Se logró acceso al área central, para generar informes en tiempo real de cartera (Aprovechamiento de herramientas)
- Parejas de apoyo, Creación de ecosistemas de trabajo, Redes colaborativas, Cubrimiento de personas que se retiraron.
- IVA por importaciones SAP y por proyectos Matriz, Informes seguimiento CDP



3. Informe de movilidad

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- Inventario de aplicativos existentes y el diagnóstico del estado de ellos
- Modificaciones software, adquisición de licencias y de otros aplicativos.
- Implementación sistemas modificados o adquiridos.

AVANCE:

- Inventario de licencias de SAP
- Revisión y diagnóstico del programa de nomina
- Revisión del SIGEP
- Aplicativo SISO (alianza facultad de Medicina), Adquisición de nuevas licencias SAP.
- Optimización SAP, Cambios programa nomina (piloto Excel) formularios inteligentes.

Continuar el proceso de diseño organizacional

Cargas masivas automatizadas

Indicadores Implementar procesos de auditoría y mejora continua

Puesta en marcha del aplicativo SISO (capacitaciones)

Implementar formularios inteligentes en otras áreas que lo requieran

Cambios en el manejo de la nomina (programa)

Infografías

Manuales

Página web como plataforma, para integrar la información del Diseño y Organizacional

Adecuación y mejora de herramientas: Cargas masivas automatizadas a SIGEP Notificaciones de avance financiero de los proyectos en ejecución

EJECUCIÓN DE TRÁMITES:

RESUMEN DE COMPRAS	CANTIDAD
Nacionales	674
Internacionales	4
Total	738

RESUMEN PRESTACION DE SERVICIOS	CANTIDAD
Todos los centros de costo	668
Total	668

RESUMEN CONTRATOS CATEDRA	CANTIDAD
Cátedra Externo	693
Hora cátedra	43
Vinculados	127
Total	863

RESUMEN VIÁTICOS, PASAJES, ANTICIPOS	CANTIDAD
Viáticos Nacionales	211
Viaticos Internacionales	68
Pasajes	274
Anticipos	92
Ayudas Económicas	375
Total	1020

RESUMEN CONVENIOS DE PASANTIA	CANTIDAD
Convenios de Pasantía	25
Total	25

RESUMEN SERVICIOS CON TERCEROS	CANTIDAD
Ordenes de Pedido	318
Resoluciones Decanato	43
Total	361

RESUMEN FACTURACIÓN Y TRANSFERENCIAS	CANTIDAD
Facturas	1033
Transferencias Intrauniversitarias	753
Total	1786



4. Recursos

Facultad de Ingeniería y sus fuentes

1. Fondos Generales.

Fuente:

Aportes Gobierno central.

Aporte Gobernación de Antioquia.

2. Fondos propios.

Fuente:

Actividades de Extensión.

Actividades de Investigación.

APORTE FONDOS GENERALES:

FUNCIONAMIENTO	2013	2014	2015	2016	2017
SERVICIOS PERSONALES	26.918	28.224	30.862	34.046	35.711
GASTOS GENERALES	1.063	1.078	631	712	838
GASTOS FINANCIEROS	-	-	77	46	11
TRANSFERENCIAS	1	3	152	269	150
TOTAL	27.982	29.305	31.722	35.073	36.710

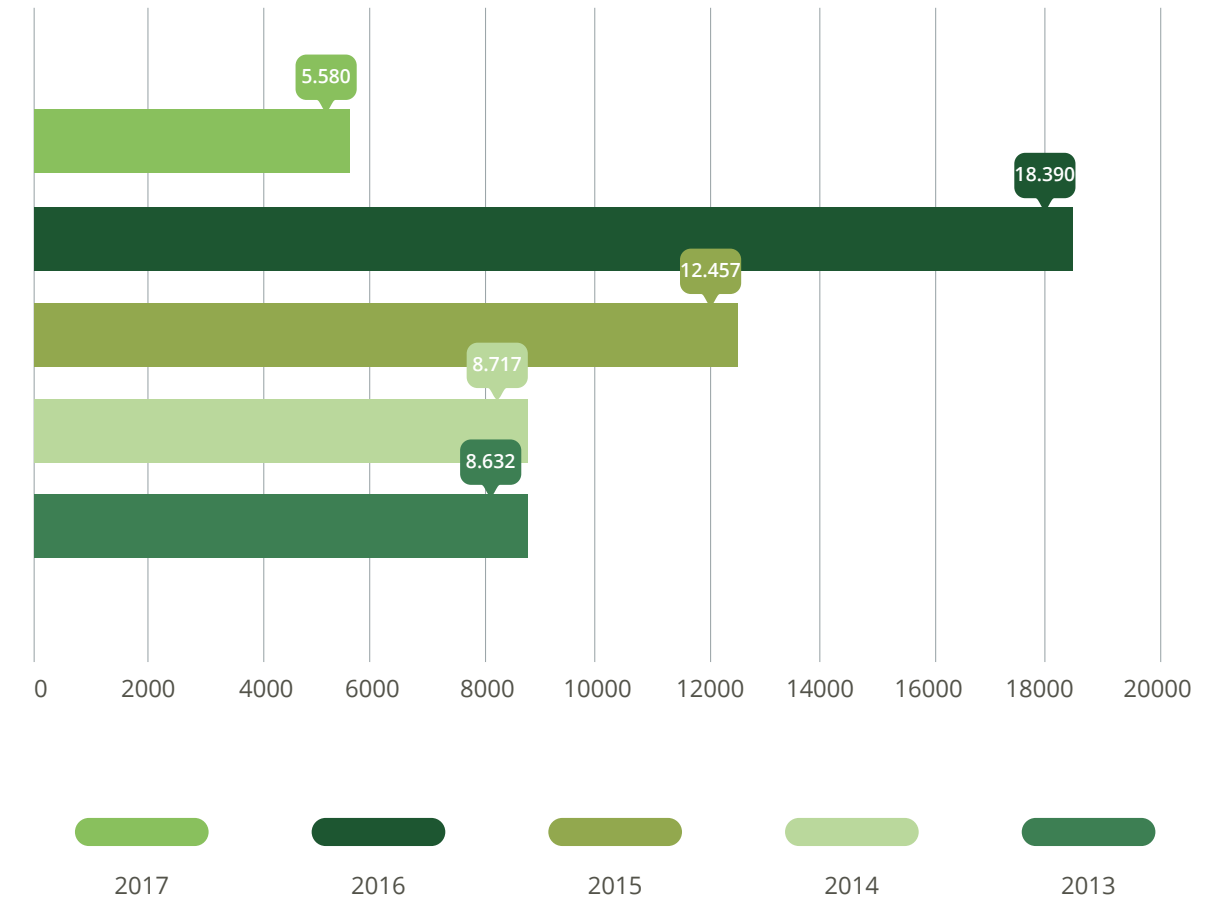


INGRESOS INVESTIGACIÓN 2013-2017

INGRESOS RECIBIDOS (EN MILLONES).I

	2013	2014	2015	2016	2017	Total
CODI	1.295	1.764	930	859	375	5.224
COLCIENCIAS	3.865	1.526	2.135	1.779	2.581	11.886
PROYECTOS INSCRITOS	4.386	4.457	5.255	3.689	2.948	20.734
REGALIAS	1.095	3.525	5.410	12.559	1.184	23.773
OTRAS DEPENDENCIAS	237	161	268	179	280	1.125
TOTAL	10.878	11.433	13.998	19.065	7.368	

Recursos investigación



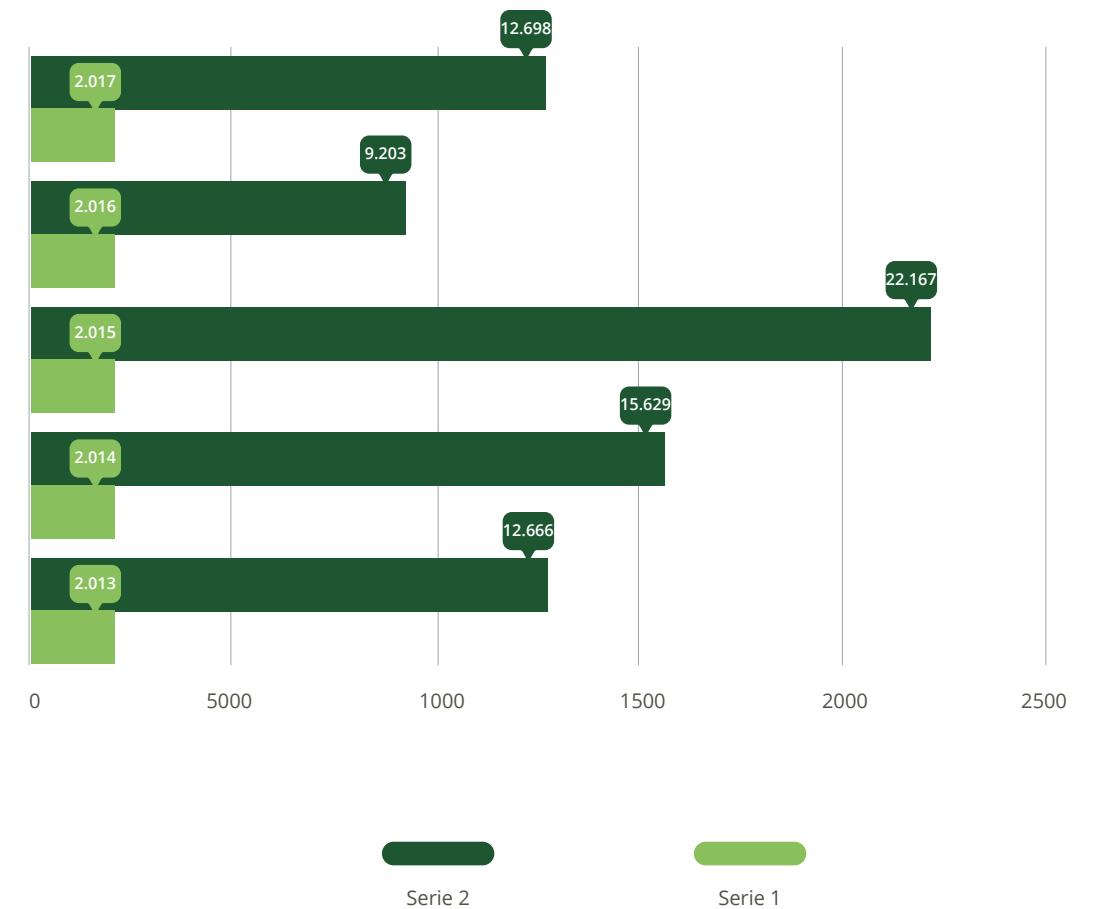


EXTENSIÓN 2013-2017

INGRESOS RECIBIDOS

	2013	2014	2015	2016	2017
ASESORÍA Y CONSULTORÍA	10.336	12.165	17.817	5.699	8.221
LABORATORIOS	1.516	1.998	2.682	2.693	2.603
EDUCACION NO FORMAL	814	1.466	1.668	811	2.146
TOTAL	12.666	15.629	22.167	9.203	12.698

INGRESOS EXTENSION 2013-2017





TOTAL RECURSOS PROPIOS 2013-2017

	2013	2014	2015	2016	2017
EXTENSIÓN	12.666	15.629	22.167	9.203	12.698
INVESTIGACIÓN	10.878	11.433	13.998	19.065	7.368
TOTAL	23.544	27.062	36.165	28.268	20.066

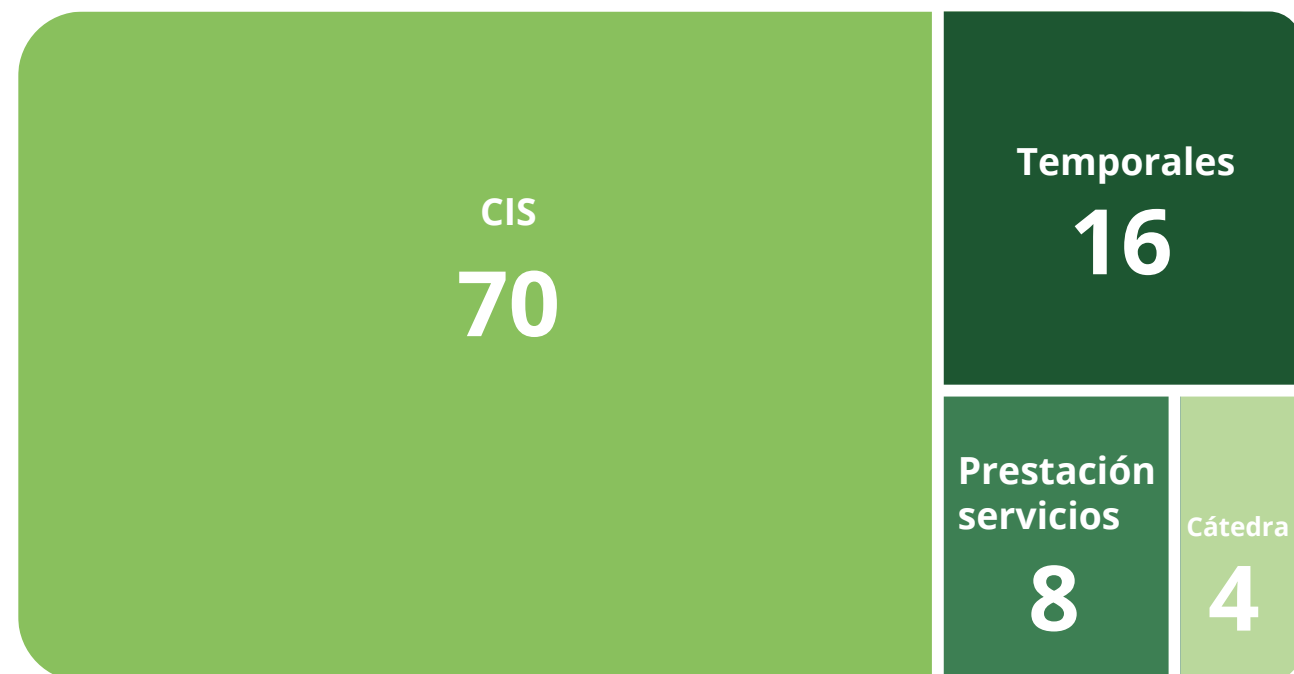
FUENTES DE RECURSOS FACULTAD Y PESO ESPECIFICO

AÑO	FONDOS GENERALES		RECURSOS PROPIOS		TOTAL RECURSOS	
	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
2013	27.981	54	23.544	46	51.525	100
2014	29.304	52	27.062	48	56.366	100
2015	31.722	47	36.165	53	67.887	100
2016	35.073	55	28.268	45	63.341	100
2017	36.710	65	20.066	35	56.776	100

PERSONAL FACULTAD INGENIERÍA

TIPO DE VINCULACION	FING	
	P	VALOR
CIS	70	2.191.333.274
TEMPORALES	16	556.437.100
PROVISIONALES	0	0
PRESTACION SERVICIOS	8	133.545.775
CÁTEDRA	4	216.254.647
TOTAL	98	3.097.570.796

PERSONAL RECURSOS PROPIOS



INGRESOS FONDO DECANATO 2016 vs 2017

CONCEPTO	2017 (sep)	2016
Administración proyectos de Asesoría y Consultoría	328.555.764	487.468.321
Administración proyectos de Educación No Formal	85.932.176	273.424.313
Administración proyectos CODI	85.399.680	191.902.587
Administración proyectos Colciencias	104.452.436	80.614.146
Administración Proyectos de Sostenibilidad	23.575.000	14.750.000
Administración de Laboratorios	122.915.986	157.762.509
Administración de Departamentos	249.332.921	7.251.860
Administración de Grupos	68.106.544	89.472.512
Administración de Especializaciones	195.872.332	94.079.310
Administración Proyectos Regalias	72.582.341	55.000.000
Excedentes proyectos de Educación No Formal	3.892.734	4.229.504
Excedentes proyectos de Asesoría y Consultoría	90.000	89.354.986
Rendimientos Financieros / 21340006	3.377.103	7.012.253
Aportes de Otros Programas	46.760.644	56.729.924
Aportes de Otros Entidades	.	.
Aporte de reconocimiento de gastos y liquidación de PDA	.	\$ 5.087.702.662
Arrendamientos PDA y Expansión a la Regionalización	.	\$ 21.413.136
Fondos Especiales	326.335.893	346.132.045
TOTAL	\$ 1.717.181.554	\$ 7.064.300.068

CUENTAS POR COBRAR A DICIEMBRE 2017

EXTENSION	2017
ASESORÍA Y CONSULTORÍA	3.549
EDUCACION NO FORMAL	54
TOTAL	3.603

INVESTIGACION	2017
PROYECTOS INSCRITOS	2.807
TOTAL	2.807

TOTAL CXC EXTENSION E INVESTIGACION = 6.410



*Una Facultad
para el desarrollo
humano y sostenible
de nuestra sociedad*

TOTAL RECURSOS FACULTAD 2013-2017

	2013	2014	2015	2016	2017
FONDOS GENERALES	27.981	29.304	30.862	35.073	37.000
RECURSOS PROPIOS	21.281	24.329	34.584	27.518	18.278
TOTAL RECURSOS	49.262	53.633	65.446	62.591	55.278

