

# Informe de Gestión 2017



Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira



Foto: Unimedios



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

Rector  
**Ignacio Mantilla Prada**

Vicerrector  
**Jesús Sigifredo Valencia Ríos**

Decana Facultad de Ingeniería y Administración  
**Eliana Castro Silva**

Decano Facultad de Ciencias Agropecuarias  
**José Ader Gómez Peñaranda**

Secretario de Sede  
**Eyder Daniel Gómez López**

Director de Investigación y Extensión  
**Jaime Eduardo Muñoz Flórez**

Director Académico  
**Germán Rueda Saa**

Director Bienestar Universitario  
**Víctor Manuel Díaz Carrero**

Directora Financiera y Administrativa  
**Yolanda Plata Prada**

Jefe Oficina Jurídica  
**Mario Andrés Franco García**

Jefe de la Dirección de Personal Académico y Administrativo  
**Sandra Marcela Muñoz Cerón**

Jefe Oficina de Planeación y Estadística  
**Nelson Lozano Duque**

**Consejo de Sede**

Vicerrector  
**Jesús Sigifredo Valencia Ríos**

Decana Facultad de Ingeniería y Administración  
**Eliana Castro Silva**

Decano Facultad de Ciencias Agropecuarias  
**José Ader Gómez Peñaranda**

Director Académico  
**Germán Rueda Saa**

Director de Investigaciones  
**Jaime Eduardo Muñoz Flórez**

Director Instituto de Estudios Ambientales  
**Joel Tupac Otero Ospina**

Representante profesoral  
**Jhon Jairo Cardozo Vásquez**

Representante estudiantil  
**Andersson Montes Bolaños**

Representante entidad externa  
**Pedro Nel Ospina Beltrán**  
**José Alexander Lozada Ruíz**

Secretario de Sede  
**Eyder Daniel Gómez López**

**Invitado permanente**  
Director Bienestar Universitario  
**Víctor Manuel Díaz Carrero**

## Presentación

El presente informe tiene como objetivo presentar a la comunidad universitaria, al Consejo de Sede, las directivas nacionales y la sociedad en general, de manera sintética, las principales acciones realizadas por la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira durante el año 2017. Informe que servirá de insumo para la rendición pública de cuentas de la Institución.

Su contenido se encuentra estructurado de acuerdo con los objetivos y programas estratégicos definidos en el Plan Global de Desarrollo 2016-2018, que inició su ejecución en esta vigencia y el cual buscó implementar los objetivos, programas y metas, al igual que los proyectos de inversión que posibilitan su cumplimiento y que hacen parte del Plan de Acción Institucional de la Universidad.

El Consejo de Sede en su sesión No. 001 del día 29 de enero de 2016 decidió conceder el aval a la distribución de los recursos propios proyectados para el trienio, los cuales financian los proyectos que conformarán el Plan de Acción de la Sede y que buscan materializar la propuesta estratégica planteada en el Plan Global de Desarrollo en cada uno de los ejes aprobados. Con estos recursos inicialmente se cubrieron 13 proyectos.

Posteriormente, las vicerrectorías nacionales incorporaron los proyectos que se ejecutarían en las sedes, con los recursos de aporte nacional y otras fuentes, llegando a 18 proyectos, cuyos contenidos fueron presentados ante el Consejo de Sede, el 1 de julio de 2016, sesión No. 010. Estos fueron registrados en el aplicativo del Banco de Proyectos de la Universidad Nacional de Colombia (BPUN).

Entre estos se destacan la propuesta de la Vicerrectoría Académica con sus proyectos denominados “espejos” que buscan el mejoramiento continuo de los programas curriculares, el fortalecimiento de la calidad académica a través del mejoramiento de laboratorios o espacios de docencia, el acompañamiento a estudiantes de pregrado para promover su continuidad y la internacionalización.

Al inicio de 2017, se incluyó dentro del Plan de Acción de la Sede Palmira el proyecto BPUN 274: “Diseños para la construcción de edificaciones y Plan Maestro de Desarrollo Urbano para la Sede Palmira de la Universidad Nacional de Colombia”, bajo la dirección de la Vicerrectoría de Sede y un equipo profesional del nivel nacional, que tienen tres objetivos principales:

Objetivo 1. Actualizar los diseños y estudios para la construcción del edificio para el bienestar universitario de la Sede Palmira.

Objetivo 2. Formular un plan maestro de desarrollo urbanístico, integrando los tres predios adyacentes del campus de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira.

Objetivo 3. Elaborar el diseño arquitectónico, estudios técnicos y asesorías requeridas para la construcción del edificio de laboratorios de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira.

Posteriormente se aprobó por el Consejo de Sede el proyecto BPUN 323: “Construcción de un edificio de bienestar universitario en la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira”, en la sesión No 017 del 25 de agosto de 2017, el cual se encuentra debidamente formulado en el aplicativo BPUN y se espera su inicio de ejecución en el año 2018. Con este se ha llegado a 20 proyectos en este Plan de Acción de la Sede Palmira.

En el marco de su misión y visión institucional, la Universidad Nacional de Colombia busca cumplir con sus tres funciones esenciales en docencia, investigación y extensión con altos estándares de calidad, y promover el acceso con equidad de nuestros bachilleres a los diferentes programas curriculares que propenden por el desarrollo sostenible de la nación.

La Sede Palmira, en este trienio 2016 - 2018, da importancia al desarrollo de la investigación, a todos los procesos de mejoramiento continuo de sus programas curriculares, a su internacionalización, al sostenimiento y ampliación de su infraestructura física, laboratorios, recursos bibliográficos, bienestar universitario y difusión del conocimiento.

El presente documento presenta las principales acciones realizadas durante año 2017, en el marco del Plan Global de Desarrollo 2016-2018 y los diferentes proyectos que hacen parte del Plan de Acción de la Sede para el mismo período. Está previsto con estos proyectos, alcanzar las metas propuestas desde el nivel nacional a través de los programas y los ejes estratégicos.

## Contenido

Presentación.....	3
1. Eje 1. Integración de las funciones misionales: un camino a la excelencia.....	6
1.1. Programa 1. Fortalecimiento de la calidad de los programas curriculares.....	6
1.2. Programa 2. Articulación Universidad - nación: la inclusión social y la equidad. ....	14
1.3. Programa 3. Articulación Universidad - medio internacional: reconocimiento y confianza recíproca .....	16
1.4. Programa 4. Difusión y divulgación del conocimiento generado en la U.N. ....	18
2. Eje 2. Infraestructura física y patrimonio: apoyo indispensable para la academia .....	24
2.1. Programa 5. Fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica .....	24
2.2. Programa 6. Utilización de nuevas tecnologías para el fortalecimiento de las funciones misionales .....	31
2.3. Programa 7. Consolidación del patrimonio científico, cultural, histórico y documental de la Universidad Nacional de Colombia. ....	31
3. Eje 3. La gestión al servicio de la academia: un hábito .....	37
3.1. Programa 8. Consolidación de estrategias de gestión para apoyar las funciones misionales de la Universidad. ....	37
3.2. Programa 9. Gestión financiera responsable, eficiente y transparente .....	42
3.3. Programa 10. Promoción de los valores institucionales que propicien en la comunidad el sentido de pertenencia .....	44
3.4. Programa 11. Consolidación del Sistema de Bienestar Universitario para favorecer la permanencia y la inclusión educativa.....	44
4. Dificultades y oportunidades de mejora .....	50
5. Acciones correctivas o planes de mejoramiento .....	53
Anexo 1. Informe de gestión Facultad de Ciencias Agropecuarias .....	57
Anexo 2. Informe de gestión de la Facultad de Ingeniería y Administración.....	70

## 1. Eje 1. Integración de las funciones misionales: un camino a la excelencia

### 1.1. Programa 1. Fortalecimiento de la calidad de los programas curriculares

#### Objetivo específico 1.1.

- Incrementar la productividad académica de los docentes de la Universidad y posicionarla en el contexto mundial

#### Investigación

En el 2017 se gestionaron recursos para desarrollar los siguientes objetivos:

- Financiar proyectos de investigación
- Fomentar la presentación de proyectos de investigación a entidades externas
- Internacionalizar la investigación
- Difundir los productos de investigación
- Estimular la visibilidad de la actividad investigativa de grupos e investigadores

La misión principal de la Dirección de Investigaciones y Extensión (DIEPAL) de la Sede consiste en promover y fortalecer los procesos investigativos de la Sede. Entre 2016 y 2017 se asignaron recursos por \$2.500 millones de pesos, de los cuales \$2.158 millones de pesos (recursos provenientes de estampilla Pro-Universidad del Valle y matrícula) fueron asignados por la Sede y \$342 millones de pesos fueron girados por la Vicerrectoría de Investigación.

Con estos dineros en el año 2017 se destinaron recursos para financiar 52 proyectos de investigación (22 en el 2016 y 30 en el 2017), 23 asistencias a eventos académicos internacionales (siete en el 2016 y 16 en el 2017) y 66 semilleros de investigación (30 de 2016 y 36 de 2017). Para mayor detalle véase tabla 1.

**Tabla 1. Estadísticas básicas de investigación**

Concepto	2016	2017
Proyectos financiados*	22	30
Trabajos de grado en pregrado	48	44
Tesis de maestría	21**	29**
Tesis de doctorado	4**	16**
<b>Grupos categorizados por Colciencias.</b>	<b>N.A.</b>	<b>24***</b>
Participación de docentes en eventos nacionales	0	1
Participación de docentes en eventos internacionales	7	16
<b>Semilleros de investigación en pregrado</b>	<b>30</b>	<b>36</b>
Profesores	13	30
Estudiantes	98	124

Fuente: Dirección de Investigación y Extensión

\* Convocatorias internas.

\*\* Estudiantes vinculados a los proyectos.

\*\*\* Resultados finales convocatoria 781/2017 se publican el 12/diciembre/2017.

La presencia en eventos internacionales permitió la consolidación de redes del conocimiento que conllevan a generar espacios de discusión académica en torno a nuevas tendencias investigativas y educativas (ver tabla 2). Se puede observar que los principales países de destino para hacer movilidad desde la Sede Palmira son Brasil, México y España. Esto debido a la afinidad en investigación con pares de dichos países.

Tabla 2. Movilidades por país

País	Modalidad 1	Modalidad 2	Modalidad 3	Modalidad 4	Total
Colombia		1	2		3
Alemania				1	1
Brasil		5	3	4	12
Canadá				1	1
Chile		1	4		5
Cuba	1	1			2
Ecuador			1		1
España	1	2		3	6
Estados Unidos			1	1	2
Francia			1	2	3
Guatemala		1	3		4
Italia		1			1
México	1	3		6	10
Perú		1	1		2
República Checa		1	1		2
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>55</b>

Fuente: Dirección de Investigación y Extensión

## Biblioteca

La Biblioteca de la Sede realizó una importante inversión para el fortalecimiento del acervo bibliográfico, inversión en bases de datos y suscripción a los diferentes periódicos nacionales e internacionales. La inversión estuvo cercana a los \$141 millones de pesos que permitieron un avance significativo en cobertura, acceso a redes de información nacional e internacional y seguridad.

En la tabla 3 se relacionan las principales adquisiciones realizadas.

Tabla 3. Descripción de las adquisiciones de elementos para la Biblioteca 2017

Descripción	Unidades
Computadores	5
Pantallas	7
Cabina	1
Micrófonos	2
Amplificador	1
Tablero interactivo	1
Apuntador de diapositivas	1
Parasoles para sala de lectura al aire libre	5
Sillas	55
Mesas para ludoteca y mediateca	12

Fuente: Sección Biblioteca

Durante esta vigencia fueron adquiridos 475 títulos bibliográficos (213 títulos comprados con recursos del proyecto BPUN y 262 en canje). Igualmente se pagó la suscripción a cuatro publicaciones seriadas, a la herramienta de cotejo e identificación de plagio *Turnitin*, a cinco títulos de libros digitales, se logró la adquisición de 5.000 *tags* y la encuadernación de 200 libros.

Mediante el proyecto también fue posible la participación en cuatro jornadas de capacitación nacionales e internacionales, al comité de bibliotecas de la RUAV y al IV Congreso Internacional Gestión para la Información y Documentación.

Entre otras actividades, la Biblioteca también invirtió en el mantenimiento del sonido ambiental de su primer piso, en el mantenimiento de la máquina de auto préstamo y la antena de seguridad.

## Objetivo específico 1.2.

- Fortalecer e implementar estrategias de acompañamiento académico para favorecer la permanencia y egreso de los estudiantes de los programas curriculares

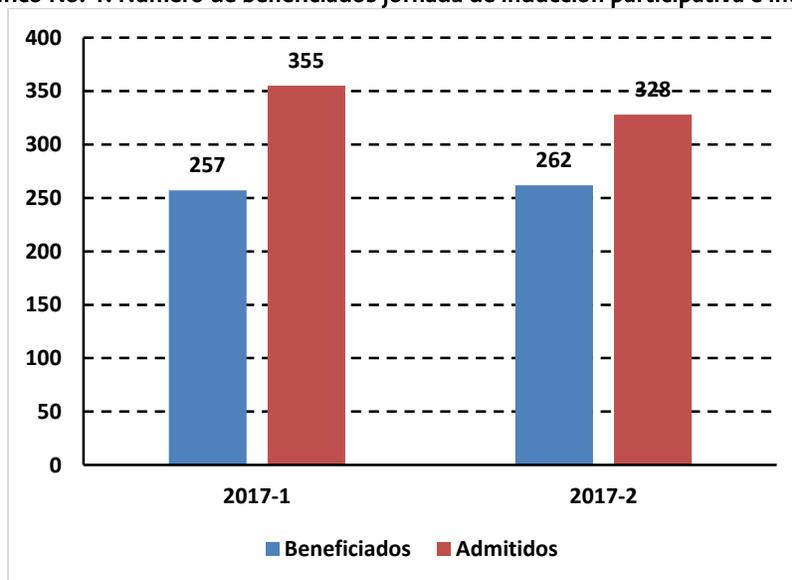
### Jornada de inducción participativa e integral

Esta jornada, dirigida a los estudiantes admitidos en cada semestre de 2017, tiene como finalidad dar a conocer el funcionamiento de la universidad en su planta física, su normatividad y su organización administrativa. Los jóvenes participan en talleres, conferencias y actividades lúdicas. Es de resaltar la participación de los padres de familia con el fin de acercarlos al proceso formativo de sus hijos y lograr su engranaje en el proceso de formación integral.

Mediante este proyecto se logró realizar la prueba diagnóstica de matemáticas para diagnosticar las falencias de los estudiantes admitidos. Los resultados de esta prueba fueron socializados con los docentes de la asignatura como insumo para el programa y la metodología pedagógica.

De esta jornada se beneficiaron 257 estudiantes de 355 admitidos en el primer semestre de 2017 y 262 estudiantes de 328 admitidos en el segundo semestre de 2017. (Ver gráfico No. 1).

Gráfico No. 1. Número de beneficiados jornada de inducción participativa e integral



Fuente: Dirección Académica

### Tutorías académicas en asignaturas de alta pérdida y repitencia

En el 2017 se brindó acompañamiento académico en asignaturas de alta pérdida y repitencia como Matemáticas básicas, Cálculo Diferencial, Cálculo Integral, Ecuaciones Diferenciales, Física Mecánica, Física, Electricidad y Magnetismo, Química general y Bioquímica. En el primer y segundo semestre del año 2017 se beneficiaron de esta actividad 631 y 658 estudiantes, respectivamente.

Las tutorías académicas estudiantiles vienen siendo atendidas por el Sistema de Acompañamiento Académico, dependencia de la Dirección Académica, que contó con el apoyo de 17 estudiantes auxiliares en el primer semestre y 16 en el segundo semestre.

**Tabla 4. Beneficiarios tutorías académicas en asignaturas de alta pérdida y repitencia primer semestre**

Asignatura	Semestre	
	2017 - 01	2017 - 02
Matemáticas Básicas	88	117
Cálculo Diferencial	116	83
Cálculo Integral	131	151
Química General	85	141
Física Mecánica	90	81
Física - Electricidad y Magnetismo	55	64
Ecuaciones Diferenciales	25	0
Bioquímica	41	21
<b>Total</b>	<b>631</b>	<b>658</b>

Fuente: Sistema de Acompañamiento Estudiantil

## **Acompañamiento para la presentación de las pruebas ICFES - SABER PRO de los estudiantes de pregrado de la Sede Palmira**

Teniendo en cuenta los resultados de las pruebas ICFES - SABER PRO 2015 y 2016 la Universidad propuso realizar para el año 2017 cuatro talleres de entrenamiento orientados a los diferentes módulos que el ICFES incluye en la prueba. La participación de los estudiantes de la Sede Palmira en los talleres fue:

- Módulo lectura crítica: 103 estudiantes
- Módulo comunicación escrita: 60 estudiantes
- Módulo competencias ciudadanas: 46 estudiantes
- Módulo enfrentando la prueba: 86 estudiantes

En el año 2017 se inscribieron 411 estudiantes de la Sede Palmira para presentar las pruebas ICFES SABER PRO. A continuación se relaciona el número de estudiantes por programa curricular: Administración de Empresas (59), Diseño Industrial (39), Ingeniería Agrícola (47), Ingeniería Agroindustrial (52), Ingeniería Agronómica (73), Ingeniería Ambiental (97), Zootecnia (44). Adicionalmente siete estudiantes presentaron la prueba en el exterior debido a que se encontraban en movilidad (cuatro de Diseño industrial, uno de Ingeniería Agronómica, uno de Ingeniería Ambiental y uno de Zootecnia).

## **Acompañamiento y seguimiento semestral al rendimiento académico de los estudiantes matriculados en el Programa de Admisión Especial (PAES) y el Programa Especial de Movilidad Académica (PEAMA) de la Sede Palmira.**

Este proyecto considera que el acompañamiento debe realizarse de forma individual, evaluando aspectos académicos y los componentes psicosociales y culturales que pueden afectar a estos estudiantes admitidos a través de los programas especiales. Desde esta perspectiva, en el año 2017, se realizó acompañamiento individual a 104 estudiantes del PAES, 47 en el primer semestre y 57 en el segundo semestre.

El proceso adelantado con los estudiantes del PEAMA permitió realizar el acompañamiento a la totalidad de los estudiantes no solo el seguimiento académico, sino también la identificación de riesgos psicosociales y la orientación en trámites académico - administrativos. En total, para el primer semestre, se trabajó con 62 estudiantes PEAMA (22 Sede Amazonas, 11 Sede Caribe, 21 Sede Orinoquia y ocho Sede Tumaco), y 69 en el segundo semestre. En la tabla 5 se muestra el número de estudiantes acompañados por programa curricular.

Tabla 5. Estudiantes PEAMA Sede Palmira

Programa curricular	Semestre académico	
	2017 - 01	2017 - 02
Administración de Empresas	6	10
Ingeniería Agroindustrial	7	12
Ingeniería Agronómica	4	5
Ingeniería Ambiental	43	39
Zootecnia	2	3
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>69</b>

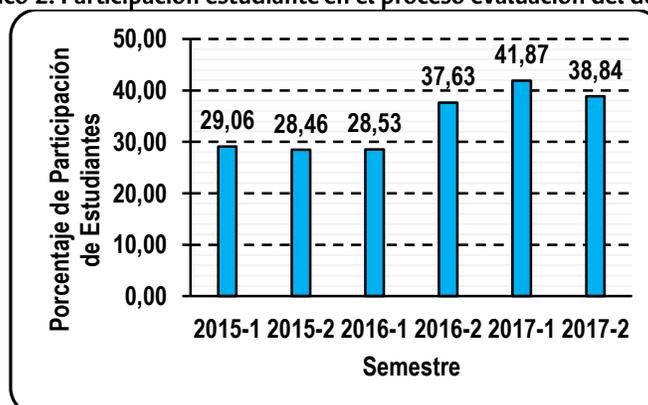
Fuente: Sistema de Acompañamiento Estudiantil- Dirección Académica

## Identificación de oportunidades de mejora en la actividad docente a través de la evaluación docente integral con fines de mejoramiento EDIFICANDO y desarrollo de cursos de actualización pedagógica

Con el fin de aumentar la participación en la evaluación docente se adelantaron diferentes estrategias como: la apertura del aplicativo a partir de la novena semana del periodo académico, el envío de correos masivos, el desarrollo de jornadas de socialización y evaluación docente, habilitación de una sala de informática y ubicación de computadores a la entrada del Edificio 50, donde funcionan el mayor número de aulas de clase.

Con relación a los resultados se observó un aumento significativo en el año 2017 tanto en la participación de los estudiantes en la encuesta, como en el número de docentes evaluados. En el gráfico 2 se muestra el porcentaje de participación desde el año 2015 y al año 2017.

Gráfico 2. Participación estudiante en el proceso evaluación del docente.



Fuente: Edificando, consolidado Oficina de Planeación y Estadística

### Objetivo específico 1.3.

- Fortalecer la calidad académica de los programas curriculares con visión integral de Universidad, a través del desarrollo de sus planes de mejoramiento
  - a) Se desarrolló el proceso de autoevaluación con fines de acreditación del programa curricular de la Maestría en Ciencias Biológicas. Este proceso ya cuenta con un informe preliminar que contiene nueve de los diez factores, definidos por el Consejo Nacional de Acreditación, con información parcial.
  - b) Actualmente se adelanta el proceso de autoevaluación con fines de renovación de la acreditación de Ingeniería Ambiental y Diseño Industrial. El programa curricular de Ingeniería Ambiental inició en el mes de octubre el proceso de autoevaluación con fines de acreditación internacional convocatoria conjunta CNA - Arcusur.
  - c) Se realizó un primer acercamiento al programa curricular de Administración de Empresas y se conformó el comité de autoevaluación del programa.

- d) Actualmente en los programas curriculares de pregrado se desarrolla el proceso de evaluación continua en los programas de Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Agrícola y Zootecnia; información que ya ingresó al sistema de apoyo de autoevaluación. Además, los programas de Ingeniería Ambiental, Diseño Industrial y Administración de Empresas se encuentran adelantando su proceso de renovación de acreditación.
- e) En el caso de los programas curriculares de posgrado se ha adelantado los procesos de los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Agrarias. A su vez, ya se cuenta con información parcial de los indicadores de los programas de maestría en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agroindustrial, Administración de Empresas y el Doctorado en Agroecología; información que ya fue ingresada al sistema de apoyo de autoevaluación.
- f) Se encuentra en proceso de actualización el Proyecto Educativo del Programa de Ingeniería Ambiental y Diseño Industrial.
- g) El programa curricular de Doctorado en Ciencias Agrarias de la Sede Palmira fue merecedor de Mención de Honor, en su participación de la 9ª edición de la convocatoria de los Premios AUIP. La ceremonia de premiación se llevará a cabo el día 22 de marzo de 2018 en el marco de la Asamblea General de la Asociación que se celebrará en la Universidad de la Laguna, Santa Cruz de Tenerife (Islas Canarias, España).

Otro aspecto que contribuyó con el mejoramiento de la calidad académica de los programas curriculares de la Sede Palmira fue la inversión en fortalecimiento de once laboratorios que se presentan a continuación:

- Laboratorio de Bioconversiones
- Tecnología Frutas y Hortalizas
- Operaciones Unitarias
- Tecnología de Carnes
- Tecnología de Leches
- DYMAC
- Materiales
- Modelos Físicos
- Factores Humanos
- Análisis Ambiental
- Centro Experimental de la Universidad Nacional de Colombia sede Palmira (CEUNP).

A continuación, se presentan algunas fotos de los equipos adquiridos:



Refrigerador mixto  
Laboratorio de Tecnología de Carnes  
Proyecto de Ingeniería Agroindustrial



Máquina molde para jamones  
Laboratorio de Tecnología de Carnes  
Proyecto de Ingeniería Agroindustrial



Máquina clipadora manual  
Laboratorio de Tecnología de Carnes  
Proyecto de Ingeniería Agroindustrial



Máquina Ultra Turrax  
Laboratorio de Bioconversiones  
Proyecto de Ingeniería Agroindustrial



Máquina molde para hamburguesa  
Laboratorio de Tecnología de Carnes  
Proyecto de Ingeniería Agroindustrial



Balanza Analítica  
Laboratorio de Tecnología de Frutas y Hortalizas  
Proyecto de Ingeniería Agroindustrial



Ph- metro  
Laboratorio de Tecnología de Frutas y Hortalizas  
Proyecto de Ingeniería Agroindustrial



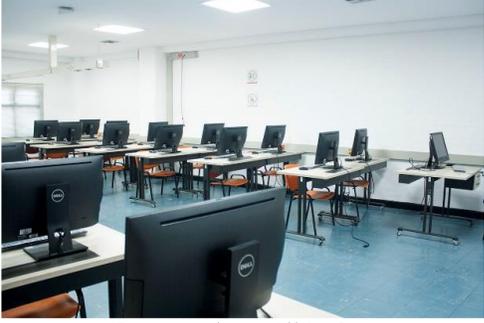
Estadiómetro móvil  
Laboratorio de Factores Humanos  
Proyecto de Administración de Empresas y Diseño Industrial



Centrífuga  
Laboratorio de Tecnología de Frutas y Hortalizas  
Proyecto de Ingeniería Agroindustrial



Monitor ritmo cardiaco.  
Laboratorio de Factores Humanos.  
Proyecto de Administración de Empresas y Diseño Industrial

 <p>Plicómetro Adipómetro. Laboratorio de Factores Humanos Proyecto de Administración de Empresas y Diseño Industrial</p>	 <p>Computadores All In One Laboratorio de DYMAC Proyecto de Administración de Empresas y Diseño Industrial</p>
--	---

Fuente: Dirección Académica

## Objetivo específico 1.4.

- Fortalecer la interacción académica de las sedes de presencia nacional y las sedes andinas a través del trabajo conjunto en proyectos académicos y del PEAMA.

Para la vigencia 2017 se implementaron estrategias de promoción en 27 instituciones de educación media y una fundación de protección infantil, pertenecientes a ocho municipios del Valle del Cauca: Palmira (incluye los corregimientos de La Buitrera y El Bolo), Santiago de Cali, El Cerrito, Pradera, Florida, Ginebra, El Darién y La Cumbre. Además, se han realizado actividades de promoción de la oferta académica dirigidas a siete Instituciones de educación media de tres municipios del Cauca: Corinto, Miranda y Puerto Tejada.

De esta forma el proyecto logró impactar a un total de 66 grupos de estudiantes de grado décimo y once, de colegios del Valle del Cauca, Cauca y comunidad educativa general (1.479 personas). En la tabla 6 se presentan las estrategias de promoción y divulgación que se implementaron en la Sede Palmira.

**Tabla 6. Estrategias de promoción y divulgación dirigidas a instituciones de educación media.**

Estrategia	Objetivo
<b>Infórmate con la UN Sede Palmira</b>	Fortalecer el reconocimiento de la UN Sede Palmira como la institución de mayor influencia en el sector académico, investigativo, industrial y empresarial del Valle de Cauca, mediante actividades informativas e interactivas que posibiliten un acercamiento de los estudiantes de educación media, tanto a la oferta académica de la Sede como a los demás servicios (presenciales y virtuales) que ofrece la Universidad en pro del bienestar y la proyección social de la comunidad.
<b>Tu camino a la Excelencia</b>	Desarrollar el taller participativo de orientación vocacional, en el cual los estudiantes de educación media reflexionan sobre los diversos factores socio-culturales asociados a la elección de un futuro profesional, con el fin de brindar herramientas motivacionales y de análisis para la toma de decisiones en relación con la elección de carrera.
<b>Encuentro con DIPA</b>	Socializar las características de la prueba de admisión a la Universidad Nacional de Colombia, mediante actividades interactivas relacionadas con la Demostración Interactiva de la Prueba de Admisión (DIPA), una herramienta que les permite a los estudiantes de educación media fortalecer sus habilidades y conocimientos en relación con los componentes que evalúa la prueba.
<b>Admisión a la UN</b>	Socializar el proceso de admisión a la Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira a los estudiantes de educación media del Valle del Cauca, mediante actividades interactivas que le permitan a la comunidad estudiantil informarse y prepararse para el proceso de inscripción a la Universidad.

<b>La UN Sede Palmira Te Comunica</b>	Brindar información detallada de los programas curriculares de pregrado, proceso de admisión, eventos académicos y resolver inquietudes particulares de los estudiantes de educación media y comunidad en general, para fortalecer el vínculo aspirante - universidad mediante difusión de la oferta académica por medios digitales y comunicación vía correo electrónico institucional.
<b>Ferías Educativas</b>	Participar en diferentes eventos académicos, encuentros educativos y universitarios con un stand interactivo en el cual se brinda información sobre la oferta académica, posibilidades y beneficios de la Sede Palmira dirigida a los estudiantes de educación media y la comunidad en general.
<b>La UN Sede Palmira en VIVO</b>	Promover la participación de los estudiantes de educación media en las actividades académicas de la Sede Palmira en áreas de interés general como laboratorios, biblioteca, aulas interactivas de clase, museos y auditorios, con el fin de acercar a los estudiantes a la vida universitaria y la oferta académica de la Sede.

Fuente: Dirección Académica

## 1.2. Programa 2. Articulación Universidad - nación: la inclusión social y la equidad.

### Objetivo específico 2.1.

- **Fortalecer la participación de la Universidad en los sistemas nacionales de CT&I, competitividad y general de regalías**

La Sede Palmira participa como entidad ejecutora o como entidad operadora de ciencia y tecnología en el Sistema General de Regalías (SGR) a través del desarrollo de las siguientes propuestas:

- Entidad ejecutora del proyecto SGR BPIN 2014000100010 “Incremento de la competitividad sostenible en la agricultura de ladera en todo el departamento, Valle del Cauca, occidente”, dirigido por el profesor José Ader Gómez Peñaranda.
- Entidad operadora C&T del proyecto SGR BPIN 2013000100007 “Implementación centro regional de investigación e innovación en bioinformática y fotónica Cali, Valle del Cauca, occidente”. Subproyecto No. 7: “Identificación taxonómica con base morfológica y molecular de plagas en diferentes cultivos prioritarios de clase mundial para contribuir al diseño de planes integrados de manejo o a la obtención de especies tolerantes”, dirigido por la profesora Karina López López.
- Entidad ejecutora del proyecto SGR BPIN 2014000100014 “Desarrollo de tecnologías innovadoras para el manejo integrado de plagas y enfermedades limitantes de plátano y banano en el Valle del Cauca”, dirigido por el profesor Herney Darío Vásquez Amariles.
- Entidad operadora C&T del proyecto SGR BPIN 2013000100034 “Desarrollo de un sistema agroindustrial rural competitivo en una bioregión del Valle del Cauca, occidente”, dirigido por el Profesor Hugo Alexander Martínez Correa.

### Objetivo específico 2.2.

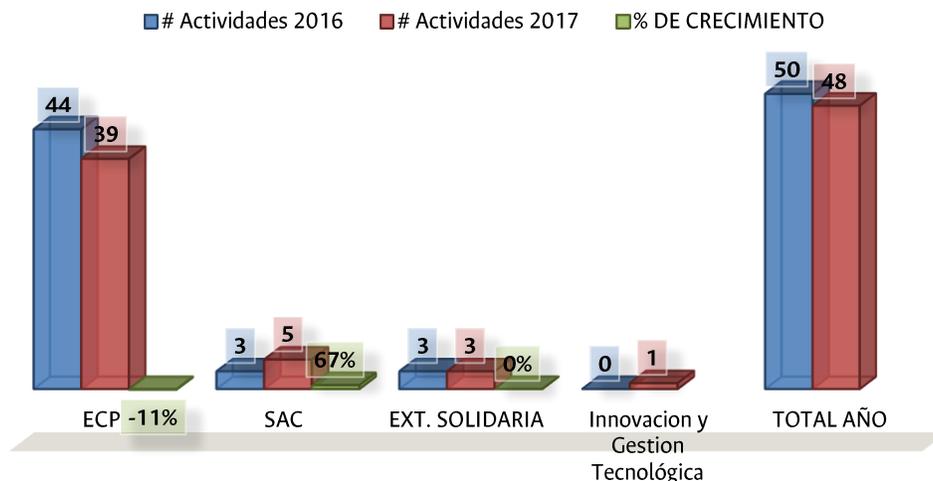
- **Promover la apropiación social del conocimiento**

A través de la Oficina de Extensión Universitaria se busca generar un puente de comunicación e intercambio de experiencias entre la Sede Palmira y sus grupos de investigación con el entorno, lo cual generalmente deriva en la firma de convenios con otras instituciones de orden público y privado.

En en este ejercicio la oficina de Extensión Universitaria logró registrar de manera formal un total de 171 nuevos proyectos de prácticas y pasantías que involucran relaciones con un total de 113 entidades (101 del sector privado y 12 del sector público).

De igual manera, la Sede realizó un esfuerzo notable en la promoción y desarrollo de la extensión universitaria con entidades regionales, nacionales e internacionales, aumentando los convenios y contratos de extensión. Así, la Sede creció sustancialmente en cursos de educación continuada y afianzó el quehacer académico e investigativo. (Véase gráfico 3).

**Gráfico 3. Actividades de extensión 2016 y 2017**



Fuente: Dirección de Investigación y Extensión

## Alianzas estratégicas y articulación regional

La Sede continuó con las siguientes alianzas estratégicas:

- Participación en la Red de Universidades para la innovación del Valle del Cauca (Rupiv). Este escenario constituye un eje articulador con organismos regionales que ha permitido la construcción de políticas de competitividad, ciencia tecnología e innovación para el Valle del Cauca.
- Comité Regional de competitividad – CRC.
- Consejo Departamental de ciencia Tecnología e Innovación – Codecti.
- Comité Universidad empresa Estado del Valle del Cauca – Cueev.
- Corporación para la Integración y Desarrollo de la Educación Superior en el Sur Occidente Colombiano - Cidesco.

Es de resaltar que fruto de la participación de la Sede Palmira con los organismos anteriormente mencionados se logró la aprobación del proyecto “Fortalecimiento del sistema de C&TI del Valle del Cauca: hacia una economía del conocimiento” financiado por el Fondo del Sistema General de Regalías.

En estos escenarios la Sede Palmira ha consolidado su papel como entidad comprometida en procesos de potenciamiento, dinamización y difusora del papel de las universidades dentro del sistema regional de innovación.

## Patentes

En materia de la gestión de patentes de la Sede presentó 12 solicitudes de protección y recibió el otorgamiento de cuatro patentes de invención, las cuales se presentan a continuación:

- “Fuente de nutrientes de origen orgánico para la formulación de sustratos utilizados en procesos de fermentación”.

- “Residuos agroindustriales de semilla de guayaba como fuente de nutrientes de origen orgánico para la formulación de sustratos utilizados en procesos de fermentación”.
- “Equipo para la toma de muestras indeformadas de suelos para análisis físico”.
- Patente Modelo de Utilidad “Estufa portátil que usa leña como combustible y su método de producción”.

### 1.3. Programa 3. Articulación Universidad - medio internacional: reconocimiento y confianza recíproca

#### Objetivo específico 3.1.

- Aumentar la interacción con pares internacionales para el desarrollo de los fines misionales

#### Cursos de lengua extranjera

Con el fin de fortalecer las competencias en un segundo idioma la Sede Palmira ofreció cursos intensivos de lengua extranjera (inglés y portugués) dirigidos a estudiantes de pregrado y posgrado. De esta manera se logró que los estudiantes cuenten con herramientas para realizar una pasantía internacional, iniciar un programa de posgrado en el extranjero o participar en eventos académicos internacionales. El número de estudiantes que finalizaron estos cursos fue de 139 en inglés y 130 en portugués. (Ver tablas 7 y 8).

Tabla 7. Número de estudiantes inscritos al programa de inglés intensivo

Semestre académico	Grupos	Número de estudiantes	
		Inscritos al iniciar curso	Inscritos que finalizaron
2017 - 01	1 - preintermedio	19	8
	2 - preintermedio	19	5
	3 - preintermedio	30	18
	4 - preintermedio	29	23
	5 - intermedio	21	18
	<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>72</b>
2017 - 02	1 - preintermedio	13	10
	2 - preintermedio	14	15
	3 - preintermedio	19	16
	4 - intermedio	16	11
	5 - intermedio	21	15
	<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>67</b>
<b>Total</b>		<b>139</b>	<b>139</b>

Fuente: Dirección Académica.

Tabla 8. Número de estudiantes inscritos al programa de portugués intensivo

Semestre académico	Grupos	Número de estudiantes	
		Inscritos al iniciar curso	Inscritos que finalizaron
2017-01	1 - B1/B2	19	19
	2 - A1/A2	28	18
	3 - A1/A2	28	25
	4 - B1/B2	12	12
	<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>74</b>
2017-02	1 - A1/A2	16	10
	2 - A1/A2	20	15
	3 - B1/B2	25	20
	4 - C1	11	11
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>56</b>
<b>Total 2017</b>		<b>159</b>	<b>130</b>

Fuente: Dirección Académica.

## Movilidad de profesores visitantes internacionales

Con relación a la movilidad de profesores visitantes internacionales, durante la vigencia 2017, se gestionó la participación de dos profesores en el periodo intersemestral, con procedencia de España y Brasil, y dos profesores para el periodo regular 2017 - 2 provenientes de Venezuela y Perú. En la tabla 9 se presentan los datos de esta gestión, junto a la asignatura apoyada y el profesor que promovió la visita.

**Tabla 9. Movilidades de profesores visitantes internacionales**

Profesor UN solicitante	Profesor visitante	Fecha de inicio y finalización movilidad	Asignaturas a apoyar
Luis Miguel Ramirez Nader	Harold Ospina Patiño (Brasil) 	Del 11 de junio al 01 de julio de 2017	Modelación de manejo nutricional de ganado rumiante
Enrique Torres	José González Piqueras (España) 	Del 03 al 25 de junio de 2017	Balance de agua y teledetección
Carlos Escobar Chalarca	Ronald Ancajima (Perú) 	Del 29 de octubre al 11 de noviembre 2017	Degradación de suelos, manejo de cuencas hidrográficas, manejo y conservación de suelos y aguas
Carlos Jaramillo	Otto Enrique Castillo (Venezuela) 	Del 31 de octubre al 24 de noviembre de 2017	Sistemas de producción de peces ornamentales, reproducción y producción piscícola, manejo ambiental agropecuario

Fuente: Dirección Académica.

Adicionalmente se registran movilidades de profesores visitantes internacionales promovidos por las facultades información que se presenta en la tabla 10.

**Tabla 10. Otras movilidades gestionadas por las facultades**

Facultad	Profesor UN solicitante	Profesor visitante	Fecha de inicio y finalización movilidad	Nombre evento / universidad
Facultad de Ingeniería y Administración	Chappotin Giraldo Jiménez	Arcelio Aramis Hernandez Fereira	Del 23 de octubre al 01 de noviembre de 2017	Visita de investigador a la Sede
Facultad de Ingeniería y Administración	Alexandra Arellano	Mario Sergio Salerno	Del 19 al 21 octubre de 2017	I simposio internacional “gestión humana y competencias laborales”
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Marina Sánchez De Prager	María Dolores Raigón	Del 11 de marzo al 18 de marzo de 2017	Seminario Agroecológico: “ciencia, encuentros y saberes” año 12: La Agroecología base para la alimentación del futuro
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Herney Dario Vásquez Amariles	Eduardo Ruiz Sánchez	Del 14 de septiembre al 21 septiembre de 2017	Taller Teórico y práctico sobre: genética, sistemática y ecología de los bambúes americanos

Fuente: Dirección de investigaciones y Extensión

Para estas movilidades internacionales fue necesaria una inversión de aproximadamente \$71 millones de pesos.

#### 1.4. Programa 4. Difusión y divulgación del conocimiento generado en la U.N.

##### Objetivo específico 4.1.

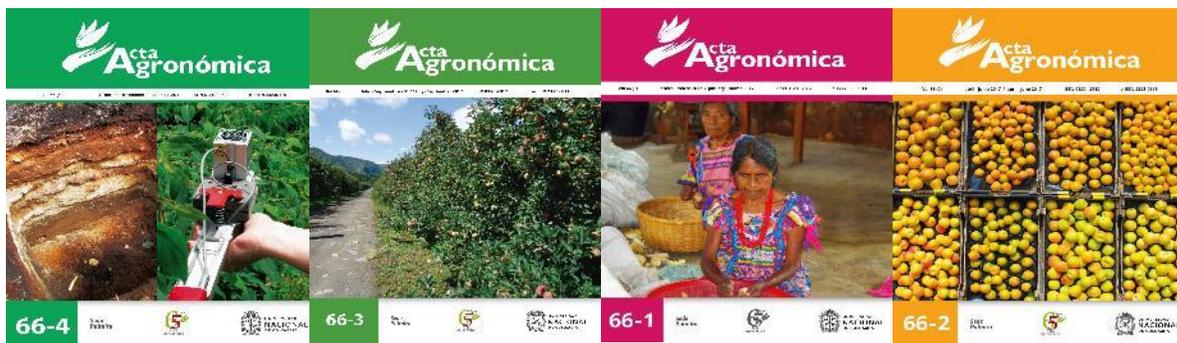
- **Proyectar las fortalezas de la comunidad académica de la Universidad en el nivel nacional e internacional para la formación**

Durante el 2017 se gestionó la publicación de los cuatro números del volumen No. 66 y el primer número del volumen 67 de la Revista Acta Agronómica. La publicación del volumen 66, 2017, y el volumen 67, 2018, aún en construcción.

Es importante resaltar que la publicación se realiza conforme a los estándares de calidad internacional, y dando cumplimiento al cronograma de publicación trimestral. Todos los contenidos fueron sometidos a la aprobación del comité editorial de Acta Agronómica y pasaron el filtro profesional de *peer review* y revisión editorial por parte de pares evaluadores idóneos.

La publicación en línea de las versiones “Pre- aceptadas” (*Article in press*) han facilitado la publicación dentro de las fechas establecidas e incluso con mayor anterioridad, incrementando el interés de la audiencia de lectores y autores, y garantizando la permanencia de la revista en los índices nacionales e internacionales.

Durante el segundo semestre del año 2017 se realizó la contratación del equipo de trabajo completo para el debido funcionamiento de la Revista, que incluye: asistente editorial, corrección de estilo, diagramación, impresión y canje institucional.



## Oficina de Movilidad y Relaciones Interinstitucionales (OMRI)

La Dirección de Relaciones Exteriores (DRE), facultades, Oficina Jurídica y la OMRI gestionaron ocho convenios internacionales y un convenio nacional, los cuales se presentan a continuación:

**Tabla 11. Convenios internacionales perfeccionados**

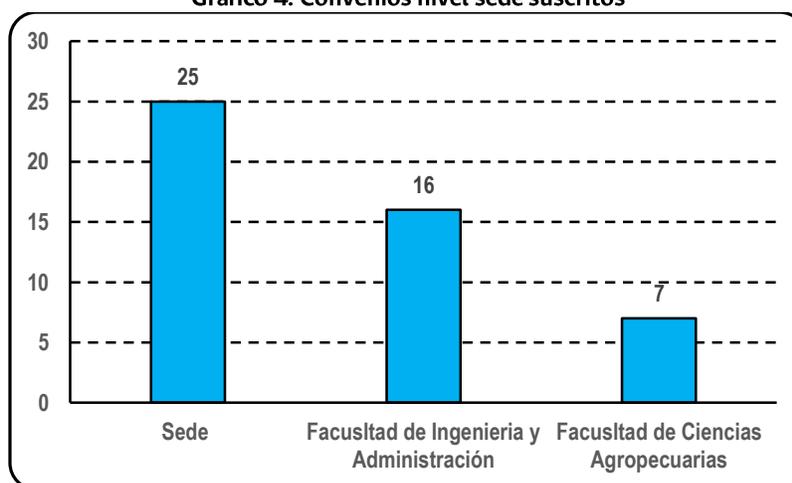
Institución	Objeto del convenio	País
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo	Cooperación académica en las áreas de mutuo interés disponibles en las dos instituciones, a fin de promover el intercambio de docentes/investigadores, estudiantes de posgrado, estudiantes de graduación (con reconocimiento mutuo de estudios de graduación) y miembros del equipo técnico-administrativo de las respectivas instituciones.	Brasil
University of Southampton Swansea University	Desarrollo del proyecto de investigación "Desarrollo de un sistema de Biorefinería para la producción de ácidos orgánicos, generación de bioenergía y recuperación de nutrientes usando residuos de pescado de Tumaco, Colombia", en el marco de la convocatoria Newton Institutional Links British Council.	Reino Unido
Universidade Estadual Do Centro-Oeste	Cooperación académica en las área(s) de mutuo interés disponibles en las dos instituciones, a fin de promover el intercambio de docentes/investigadores, estudiantes de posgrado, estudiantes de graduación (con reconocimiento mutuo de estudios de graduación) y miembros del equipo técnico-administrativo de las respectivas instituciones.	Brasil
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia		
Universidad Nacional de Chimborazo	Aunar esfuerzos para adelantar acciones conjuntas en temas de interés recíproco para cada una de las partes, en las áreas de formación, investigación, extensión, asistencia técnica, administrativa y académica y en todas las demás formas de acción universitaria.	Ecuador
Universidad de Almería	Cooperación en las áreas de investigación, docencia e intercambio de estudiantes de pregrado y posgrado entre las dos instituciones. Adicionalmente, las partes de este acuerdo buscarán cooperación administrativa para guiar y desarrollar las actividades de intercambio y para definir los trámites requeridos para tales fines.	España
Universidad Nacional de Cajamarca		Perú
Universidad de Santiago de Compostela	Supervisión conjunta de la realización de tesis doctorales entre las dos instituciones asociadas, con fines de doble titulación.	España

<b>Cenipalma Fedepalma</b>	Cooperación científica y tecnológica con el propósito de aprovechar los recursos humanos, físicos y tecnológicos de las tres entidades a través de la transferencia de tecnologías, establecimiento de programas y proyectos de investigación científica y de extensión, para el desarrollo del conocimiento básico y aplicado, estudios aplicados en ciencias sociales y en desarrollo de las artes; la realización de pasantías de estudiantes y prácticas empresariales de todos los programas curriculares de pregrado y posgrado y demás temas de interés de las instituciones.	Colombia
--------------------------------	--	----------

Fuente: Oficina de Movilidad y Relaciones Interinstitucionales - OMRI

Así mismo, la Sede Palmira gestionó la suscripción de 48 convenios nacionales, de los cuales 25 corresponden a nivel de sede y 23 a nivel de facultades (siete de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y 16 de la Facultad de Ingeniería y Administración). De los convenios perfeccionados veintinueve (29) son convenios marco y diecinueve (19) son convenios específicos.

**Gráfico 4. Convenios nivel sede suscritos**



Fuente: Oficina de Movilidad y Relaciones Interinstitucionales - OMRI

Los convenios suscritos corresponden a las siguientes actividades de cooperación académica:

**Tabla 12. Actividades de cooperación convenios**

Producto convenio	Número de convenios
Desarrollo de proyectos conjuntos	6
Evento	1
Pago de matrícula	1
Prácticas y pasantías	40
<b>Total</b>	<b>48</b>

Fuente: Oficina de Movilidad y Relaciones Interinstitucionales - OMRI

La Sede estableció relaciones de cooperación con las siguientes instituciones, con el fin de contribuir al desarrollo profesional, social y comunitario de nuestros estudiantes, quienes aplican el conocimiento adquirido durante su formación profesional, favoreciendo con ello el cierre del ciclo formación - empleo:

- A&R Ingeniería del Valle S.A.S.
- Alcaldía Municipal de Pradera
- Alcaldía Municipal de Calarcá Quindío
- Alcaldía Municipal de Caloto
- Alcaldía Municipal de Candelaria

- Alcaldía Municipal de El Cerrito
- Alcaldía Municipal de Santa Cruz Guachavez - Nariño
- Alcaldía Municipal de Yotoco
- Alcaldía Municipal de Palmira
- Asociación Colombiana de Fitopatología y Ciencias Afines - Ascolfi.
- Asociación para el Estudio y Conservación de las Aves Acuáticas en Colombia – Calidris.
- Casa del Granjero S.A.
- Cenipalma y Fedepalma
- Cibochem S.A.S
- Comercializadora Internacional Banacol de Colombia S.A.
- Constructora Domus S.A.S
- Corpoica
- Corporación Asesorías y Servicios de Ingeniería - ASI.
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Corpoica
- Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle - Cotecnova
- Corporación para el Manejo Integral y Recuperación de la Cuenca del Río Palo-Corpopalo
- Corporación Universitaria Comfacauca - Unicomfacauca
- Cosmoagro S.A.
- Deltec S.A.
- Dirección de Investigación y Extensión de Sede
- Flores El Tandil S.A.S.
- Fundación Colonia Maguireña - Funcomagui.
- Fundación País XXI.
- Fundación para la Conservación de la Biodiversidad y el Desarrollo Sostenible del Campo Colombiano - BIODESS.
- Global Conexión Digital S.A.S
- Institución Educativa Francisco Miranda – Palmira - Valle
- Instituto Colombiano Agropecuario - ICA
- Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle - INTEP.
- Instituto de Servicios Varios de Ipiales ISERVI E.P.S
- OPSA E.S.P.
- Organización Pajonales S.A.S
- Parmalat Colombia Ltda.
- Parque Agroindustrial Científico y Tecnológico del Pacífico - Biopacifico
- Servicio Nacional de Aprendizaje Sena - Regional Valle.
- Shalom Investment International Sociedad Por Acciones Simplificada – Shininter S.A.S.
- Universidad de Antioquia, Universidad de la Guajira, Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad de Ibagué - Simposio DAAL
- Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD
- Universidad San Buenaventura - Cali
- Vida y Verde Ingeniería Ambiental E.U
- Programa Manos a la Paz - PNUD

## Movilidad Académica

El intercambio estudiantil se encuentra reglamentado a través de la Resolución 013 de 2005 emitida por la Vicerrectoría Académica, definiendo los requisitos académicos para estudiantes de pregrado y posgrado. En virtud de las funciones asignadas a la OMRI y del procedimiento para gestionar la movilidad académica se realizaron las siguientes actividades:

- Difundir y asesorar convocatorias para movilidad entrante y saliente para la vigencia 2017 y 2018.

- Revisar y gestionar ante los comités asesores y consejos de facultad las solicitudes para movilidad académica nacional e internacional.
- Consolidar las estadísticas de movilidad académica de la Sede.
- Remitir informes de movilidad efectiva a la DRE.
- Tramitar las homologaciones de los estudiantes en movilidad saliente.
- Remitir a la DRE los certificados de calificaciones de los estudiantes en movilidad entrante.
- Solicitar la apertura de la historia académica de cada estudiante visitante y apoyar el proceso de inscripción de las asignaturas aprobadas ante la sección de Registro y Matrícula de la Sede.
- Acompañar a los estudiantes visitantes a lo largo de todo el proceso de intercambio. Se organizaron las jornadas de inducción para los estudiantes visitantes en las que se ofreció información necesaria para su integración a la vida del campus universitario, la búsqueda de alojamiento y otros temas relacionados con su instalación en la Sede. También se verificó la entrega de documentos que soportarán la estadía en el país, particularmente la vigencia y condiciones del seguro médico internacional y de su permiso de ingreso y permanencia.
- Asesorar a los estudiantes de movilidad saliente sobre los procesos académicos y administrativos que deben tenerse en cuenta en desarrollo del intercambio, los trámites migratorios y acompañamiento general en el proceso de movilidad.
- Asistir a las capacitaciones sobre los procesos de movilidad realizadas por la DRE.

Se muestran a continuación los resultados asociados al trámite de la movilidad en la Sede Palmira:

**Tabla 13. Movilidad académica efectiva por período académico**

Movilidad efectiva Sede Palmira 2017 - I	Número de estudiantes	Movilidad efectiva Sede Palmira 2017 - II	Número de estudiantes
Entrante internacional	7	Entrante internacional	9
Entrante nacional	13	Entrante nacional	5
Saliente internacional	28	Saliente internacional	39
Saliente nacional	9	Saliente nacional	8
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>Total</b>	<b>61</b>

Fuente: Oficina de Movilidad y Relaciones Interinstitucionales - OMRI

**Tabla 14. Movilidad académica efectiva por nivel de estudios**

Movilidad efectiva Sede Palmira 2017-II	Número de estudiantes	Movilidad efectiva Sede Palmira 2017-II	Número de estudiantes
Pregrado	34	Pregrado	39
Posgrado	23	Posgrado	22
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>Total</b>	<b>61</b>

Fuente: Oficina de Movilidad y Relaciones Interinstitucionales - OMRI

El número de movilizaciones de estudiantes de pregrado fue de 73 y de estudiantes de posgrado en 45 para un total 118 en el 2017, en sus diferentes modalidades entrante y saliente, nacional e internacional. (Ver tablas 13, 14 y 15).

Tabla 15. Total movilidad efectiva Sede Palmira

Movilidad efectiva Sede Palmira	Facultad de Ciencias Agropecuarias	Facultad de Ingeniería y Administración	Total
Entrante internacional	12	4	16
Entrante nacional	12	6	18
Saliente internacional	40	27	67
Saliente nacional	2	15	17
<b>Total estudiantes</b>	<b>66</b>	<b>52</b>	<b>118</b>

Fuente: Oficina de Movilidad y Relaciones Interinstitucionales - OMRI

## 2. Eje 2. Infraestructura física y patrimonio: apoyo indispensable para la academia

### 2.1. Programa 5. Fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica

#### Objetivo específico 5.1.

- Fortalecer la infraestructura física de la Universidad para el desarrollo e integración de las funciones misionales.

#### Infraestructura física

La Sede Palmira realizó una fuerte inversión en importantes obras de infraestructura física, a través de remodelación y modernización de las instalaciones existentes con una ejecución de \$1.967 millones de pesos, a través del proyecto de inversión planteado en el Plan de Acción 2016 - 2018. En total se intervinieron 4.649 m<sup>2</sup>.

En la tabla 16 se hace una relación de las obras realizadas, junto a una breve descripción de las mismas y los metros cuadrados intervenidos.

**Tabla 16. Obras intervenidas 2017**

Obra	Descripción	Unidad (m <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reparaciones locativas en las siguientes oficinas: Veeduría Disciplinaria, Control Interno y otras áreas Edificio Administrativo.</li> <li>- Mantenimiento y compra de mobiliario para siguientes oficinas: Veeduría Disciplinaria, Control Interno, Planeación y Estadística, y Ordenamiento y Desarrollo Físico.</li> <li>- Reparaciones eléctricas en las siguientes oficinas: Veeduría Disciplinaria, Control Interno y Ordenamiento Físico.</li> <li>- Suministro, instalación y reubicación a todo costo de equipos de aire acondicionado.</li> </ul>	Con estas mejoras locativas se atendió las necesidades oficinas por contaminación de malos olores gracias al cambio de los materiales del cielo falso.	384
	Oficina de Control Interno y Veeduría Disciplinaria.	
	Oficina de Planeación y Estadística	
	Oficina de Investigación y Extensión, Sistema Nacional de Laboratorios	
	Reparaciones de muros baños.	
	Mantenimiento de divisiones modulares, mobiliario.	
	Compra de Mobiliario.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reparaciones locativas, recuperación y actualización de la losa cubierta del edificio Ciro Molina Garcés - bloque c.</li> </ul>	Actualización de la impermeabilización de la losa de cubierta, con material en membrana de PVC, mejoras en los emboquillados de los bajantes existentes, pintura general en muros y rejas de seguridad y pinturas en las áreas internas de algunos laboratorios.	967
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reparaciones locativas en Laboratorio - Granja Mario González Aranda y la Reserva Natural Bosque de Yotoco. Estas incluyen reparaciones en cubierta y aula del tercer piso del edificio administrativo y laboratorio Sistema de Información Geográfico - SIG.</li> </ul>	En vestier y cubierta del edificio de apoyo y servicios de la Granja.	686
	En cubierta y fachada de aula del tercer piso del Edificio Administrativo	
	En la cafetería central	
	En Laboratorio SIG del segundo piso del Bloque 40	
	En la Reserva Natural Bosque de Yotoco se realizó actualización del sistema de aguas residuales y el sistema de almacenamiento de agua potable.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reparaciones locativas civiles e instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones en el primer piso del Edificio 50.</li> </ul>	<p>Las actividades a realizar son en el cambio de enchapes de pisos, cambio de carpintería metálica, reparaciones en las áreas húmedas, baños y actualización de las instalaciones eléctricas y telecomunicaciones.</p> <p>Adicional incluye brindar una nueva redistribución de espacios en las aulas, dando una propuesta de ocho aulas a 12 aulas</p>	<b>1.400</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reparaciones locativas civiles e instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones en el segundo piso del Edificio de Posgrado.</li> </ul>	<p>Las actividades a realizar son en el cambio de enchapes de pisos, cambio de carpintería metálica, reparaciones en las áreas húmedas, baños y actualización de las instalaciones eléctricas y telecomunicaciones.</p> <p>Adicional incluye brindar una nueva redistribución de espacios en las aulas, dando una propuesta de 5 aulas a 7 aulas, salas de estudio y salas de sustentación de tesis para estudiantes de posgrado.</p>	<b>966</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primera etapa de climatización del cuarto piso del Edificio 50.</li> </ul>	<p>Área acondicionada para el confort y la calidad laboral de los docentes y colaboradores de las oficinas.</p>	<b>246</b>
<b>Total</b>		<b>4.649</b>

Fuente: Dirección de Ordenamiento y Desarrollo Físico, consolidado Oficina de Planeación y Estadística.

En seguida se muestran imágenes y una descripción más detallada de las obras descritas en la tabla 6:

- **Renovación del sistema de tratamiento de aguas residuales en la Reserva Natural Bosque de Yotoco que maneja el sistema de alojamiento y el sistema de baños al público**

<p><b>Trampa de grasas</b></p> <p>Esta trampa está localizada en la salida de los baños asignados para atención al público (estudiantes y visitantes), siendo utilizada para la prevención de taponamientos de las tuberías debido a la acumulación de grasas y algunas veces otro tipo de sólidos.</p>	
<p><b>Pozo séptico existente</b></p> <p>Esta fosa séptica es el tratamiento primario de las aguas residuales de los baños. En ella se realiza la separación y transformación físico - química de la materia orgánica contenida en esas aguas. Este tratamiento no es tan completo como en una estación depuradora de aguas residuales.</p>	

## Localización de la fafa

El sistema que se instaló es el llamado "Sistema séptico domiciliario - cónico - esférico".

Son recipientes con un falso fondo en el cual se realiza el tratamiento secundario contribuyendo a que el sistema alcance una eficiencia superior del 80%. El lecho filtrante puede ser de grava de 2 a 3" o anillos de PVC, material plástico.



## - Reparaciones locativas en Laboratorio Granja Mario González Aranda

En vestier y cubierta del Edificio de Apoyo y Servicios de la Granja.



## - Reparaciones locativas en la cubierta del edificio Ciro Molina Garcés

Actualización de la impermeabilización de la losa de cubierta, con material en membrana de PVC, mejoras en los emboquillados de los bajantes existentes, pintura general en muros y rejas de seguridad y pinturas en las áreas internas de algunos laboratorios.



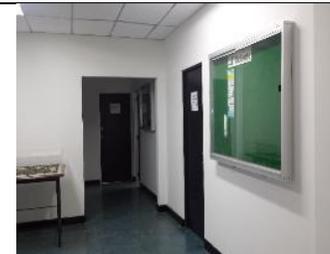
## - Renovación y mejoras en las áreas misionales del Edificio Administrativo, segundo piso

Con estas mejoras locativas se atendió las necesidades de espacios por contaminación de malos olores gracias al cambio de los materiales del cielo falso.

- Oficina de Control Interno y Veeduría Disciplinaria.
- Oficina de Planeación y Estadística



Antes



Después

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficina de Investigación y Extensión, Sistema Nacional de Laboratorios</li> <li>- Reparaciones de muros baños.</li> <li>- Mantenimiento de divisiones modulares, mobiliario.</li> <li>- Compra de mobiliario.</li> <li>- Compra de equipo de aire acondicionado, reubicación de equipos y mantenimiento.</li> </ul>		
--	---	---

**- Mejora climatización Edificio Administrativo, sala de reuniones del octavo piso**

<p>Adquisición de equipo de aire acondicionado para sala de reuniones del octavo piso del Edificio Administrativo</p>	<p>Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado tipo piso de 48000 BTU marca Lennox, para mejorar la climatización de la sala de reuniones del octavo piso del Edificio Administrativo</p>	
---	--	--

**- Compra de un nuevo ascensor para el Edificio Administrativo.**

<p>Al final de la vigencia de 2017 se firmó el contrato para la adquisición de un nuevo ascensor</p>	<p>La actualización de este equipo parte de la necesidad de realizar un cambio total en el servicio de accesibilidad del edificio, teniendo en cuenta las normas que definen las reglas de seguridad en relación con los ascensores de pasajeros, con el fin de salvaguardar a las personas y objetos frente al riesgo de accidentes asociado al usuario, mantenimiento y operaciones de emergencia en ascensores.</p>	
--	--	---

Las obras que se encuentran contratadas y en desarrollo al final del año 2017 y con fecha de finalización durante los primeros meses del 2018 son las siguientes:

**Tabla 17. Actividades en ejecución durante receso académico 2017 - 2018**

No.	Obra	Descripción
1	Reparaciones locativas en el primer piso del Edificio 50	Las actividades consisten en el cambio de enchapes de pisos, cambio de carpintería metálica, reparaciones en las áreas húmedas, baños y actualización de las instalaciones eléctricas y telecomunicaciones. Esto permite una nueva redistribución de espacios aumentando de 8 aulas a 12 aulas
2	Reparaciones locativas Edificio de Posgrado, segundo piso	Las actividades consisten en el cambio de enchapes de pisos, cambio de carpintería metálica, reparaciones en las áreas húmedas, baños y

		actualización de las instalaciones eléctricas y telecomunicaciones. Esto permite una nueva redistribución de espacios aumentando de 5 aulas a 7 aulas, salas de estudio y salas de sustentación de tesis para estudiantes de posgrado.
3	Mejoramiento de climatización del cuarto del Edificio 50 (oficinas docentes)	Compra de equipos de aire acondicionado para poder asegurar el confort y la calidad laboral de los docentes y colaboradores de las oficinas.

Fuente: Dirección de Ordenamiento y Desarrollo Físico, consolidado Oficina de Planeación y Estadística.

- **Obras proyectadas para el año 2018:**

A continuación, se presentan algunas imágenes de las proyecciones de las obras a contratar en la vigencia 2018:

No.	Obra	Proyección
1	Reparaciones locativas, civiles y eléctricas en el buitrón para instalación del ascensor Edificio Administrativo (80 m2).	
2	Continuación de la segunda etapa de climatización del cuarto piso del Edificio 50 (250 m2)	
3	Adecuación de las oficinas de docentes del tercer piso edificio de posgrado y baños del primer piso (680 m2)	

4	Reparaciones y actualización de área en el edificio de zootecnia código 90, para oficinas de docentes de la carrera de Zootecnia. (76 m2).	
5	Construcción de un edificio para bienestar universitario en el lote para la convivencia universitaria (745 m2)	

## Objetivo específico 5.2.

- Potenciar la capacidad física y tecnológica del Sistema Nacional de Laboratorios, priorizando los usos compartidos.

## Sección de Laboratorios

En el 2017 se canalizaron y coordinaron todos los esfuerzos y recursos con destino al préstamo óptimo de los servicios que se ofrecen en los laboratorios y en dichas dependencias, fomentando la cultura del proyecto para optimizar las necesidades de inversión.

El sistema Nacional de laboratorios de la Sede estableció conjuntamente con las facultades las prioridades de inversión para la vigencia, entre las cuales se definieron: continuar con la dotación de laboratorios, actualización y modernización de equipos, capacitación del personal asociado a los laboratorios, apoyar el proceso de acreditación de cinco análisis químicos que desarrolla el laboratorio de Suelos - área Química y la creación de un área de Metrología en el Laboratorio de Física de la Sede.

Principales logros de la Sección de Laboratorios:

- Compra de 32 equipos requeridos por 12 laboratorios de la siguiente manera: Facultad de Ingeniería y Administración (15) y Facultad de Ciencias Agropecuarias (17) con una inversión de \$289.281.096.
- Capacitación a todos los funcionarios de los laboratorios en la norma ISO/IEC 17025 y formación auditores internos en gestión integrada HSQE por ICONTEC y la formación en clima organizacional por la Universidad Autónoma de Occidente con una inversión de \$34.741.052.
- Avance del proceso de acreditación laboratorio suelos área Química, elaboración, con la revisión, aprobación e implementación de manuales, procedimientos, guía, formatos,

instructivos y los cinco análisis químicos, con avance superior al 75.0 %, como se muestra en la tabla 18.

**Tabla 18. Resumen informe de avance proceso de acreditación laboratorio de suelos área Química sede Palmira.**

Actividad	Necesarios para cumplir con la NTC ISO/IEC 17025:2005	Pendiente	% de avance 2017
Elaboración, revisión, aprobación e implementación de manuales	4	1	75 %
Elaboración, revisión, aprobación e implementación de procedimientos	34	7	79 %
Elaboración, revisión, aprobación e implementación de guía	1	0	100 %
Elaboración, revisión, aprobación e implementación de formatos	44	1	98 %
Elaboración, revisión, aprobación e implementación de instructivos	15	1	93 %
Aseguramiento de la calidad de los resultados (análisis de: % humedad, pH, *P, C.O., CIC. en suelos)	5	1	80 %
Validación y/o confirmación de metodologías analíticas (pH, *P, C.O., CIC. en suelos)	4	1	75 %
Implementación del proceso de la estimación de la incertidumbre de la medición (% humedad, pH, *P, C.O., CIC. en suelos)	5	1	80 %

Fuente: Dirección de Investigación y Extensión

## Logros Dirección Académica en laboratorios.

En el año 2017 la Dirección Académica gestionó, a través del proyecto BPUN No 183: “Fortalecimiento de la calidad académica de los programas curriculares a través del mejoramiento de los espacios académicos transversales de docencia en el Sede Palmira”, la adquisición de equipos solicitados para el Laboratorio de Tecnología de Carnes y mejoramiento en recursos de TIC’s en aulas de docencia con el siguiente presupuesto (ver tablas 19 y 20):

**Tabla 19. Inversión de laboratorios a través del proyecto coordinado por Dirección Académica**

Nombre del proyecto	Fechas de Resolución VA	Laboratorio apoyado	Presupuesto	Vigencia de ejecución
“Proyecto de Mejoramiento del Laboratorio de Tecnología de Carnes como espacio académico transversal de docencia en la Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira”	02 de 24 de marzo de 2017	Laboratorio de Tecnología de Carnes	\$100.000.000	2017
Fortalecimiento de las TIC’s en las aulas de docencia de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira”	086 del 26 de octubre de 2017	Aulas de la Sede Palmira	\$62.628.651	2017
			\$137.371.349	2018

Fuente: Dirección Académica

**Tabla 20. Equipos adquiridos para el Laboratorio de Tecnología de Carnes**

Equipo	Cantidad
Mobiliario especializado *gabinetes en acero inoxidable	14
Máquina tajadora	1
Cutter mezclador CM-14	1
<b>Total</b>	<b>16</b>

Fuente: Dirección Académica

## 2.2. Programa 6. Utilización de nuevas tecnologías para el fortalecimiento de las funciones misionales

### Objetivo específico 6.1.

- **Mejorar y afianzar las competencias institucionales, a través del uso y la apropiación de nuevas tecnologías y mejorando las capacidades tecnológicas en la Universidad para la prestación de servicios, por medio de la automatización.**

Los logros más importantes alcanzados en materia de nuevas tecnologías e informática, para el fortalecimiento de las funciones misionales, fueron:

#### Adecuación del Datacenter

Esta adecuación permitió normalizar la red eléctrica normal y regulada para el buen funcionamiento de los equipos que prestan los servicios a toda la Sede. Se logró la ampliación del cuarto destinado a este proceso, con la actualización de las redes de cableado estructurado, CCTV, sistema de control de acceso, y sistema de aire acondicionado redundante. Esta importante mejora le permitirá a la Sede Palmira contar con un cuarto Datacenter a nivel de TIER 1. Se logró ubicar todos los elementos en un espacio físico con mayores medidas de seguridad y cumpliendo con las recomendaciones realizadas por la DNTIC.

#### Remodelación de la OTIC y sala de Videoconferencia

Este proyecto permitió actualizar el espacio físico de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su mobiliario, instalaciones eléctricas, y cableado estructurado, para prestar sus servicios en condiciones técnicas modernas y confortables. Se destaca la adecuación de una sala de conferencias tipo gerencial, con todas las condiciones de ergonomía, iluminación, ventilación y tecnología para atender actividades como exposiciones, reuniones y video conferencias, entre otras.

En cuanto al aspecto tecnológico, la sala cuenta con dos televisores de 49 pulgadas con resolución 4K, un video proyector de tiro corto que logra una proyección de 110 pulgadas, sonido envolvente 5.1 para el espacio, acondicionamiento acústico insonorizando al espacio del exterior y un mobiliario adecuado para este tipo de actividades. De igual forma se logró la integración de todos los equipos de video a través de una matriz de video, lo que permite la fácil presentación del contenido en cualquiera de los sistemas existentes.

## 2.3. Programa 7. Consolidación del patrimonio científico, cultural, histórico y documental de la Universidad Nacional de Colombia.

### Objetivo específico 7.1.

- **Recopilar y divulgar el patrimonio científico, cultural, documental y de tradición académica de la Universidad.**

La sección de Gestión Documental ha enfocado sus esfuerzos hacia la consolidación de una cultura sostenible de organización de archivos, conservación y preservación de la memoria institucional. En el año 2017 se revisaron y aprobaron transferencias correspondientes a los años 2009 al 2013, para un total de 534 cajas (926.010 Folios).

Se trabajó en lo correspondiente a las hojas de control para 442 historias laborales para un total de 68.689 folios. Esto con el fin de proteger los fondos documentales de las entidades dentro de sus procesos y de manera específica, en este caso con las historias laborales.

## Unimedios

Mediante el proyecto BPUN 229: "Desarrollo de contenidos audiovisuales, para divulgación y difusión del Patrimonio Científico y Cultural de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira" la Sede Palmira adelantó la compra de equipos para la generación de contenidos audiovisuales y logró llevar a cabo la fase de producción de material audiovisual que divulga el impacto de la investigación generada por su comunidad universitaria.

Durante el año 2017 se realizaron 68 videos, en diferentes formatos, y 19 proyectos que quedaron en la fase de edición para el año 2018. Los cuales lograron, hasta el mes de diciembre de 2017, 38.480 impactos en Facebook y 15.400 visitas en el Canal de YouTube, además de estar visibles en la página web de la Sede y a través del Sistema de Cartelería Digital.

En seguida se presentan el listado de formatos y videos realizados en el marco del proyecto de inversión.

## A un Click

- Novedad editorial
- Museo Entomológico de la U.N. Sede Palmira
- Laboratorio de Biología Molecular
- Escuela Agrobiológica
- Laboratorio Microscopia Electrónica
- Museo de Suelos Ciro Molina Garcés
- Herbario José Cuatrecasas Arumí
- Granja Mario González
- Reserva Forestal Bosque de Yotoco

## La Nota UN

- Luis Miguel Ramírez Nader, retos de la academia
- Mario Carvajal, ordenanza y su importancia
- Enrique José Molina, ordenanza y su importancia
- Harold Ospina, impacto tecnología en el campo
- Harold Ospina, aporte de modelación matemática
- Propuesta editorial Néstor Fabio Valencia
- Libro Entomología económica
- Óscar Gamboa Zúñiga, Reforma Rural Integral
- Alejo Vargas, Retos del acuerdo de la Habana
- Alfredo Molina, Reforma Rural Integral
- Antonio Navarro, Construcción de país
- Antonio Navarro, Economía Rural
- Ximena Londoño, la importancia de la Guadua
- Edgar Cárdenas, Ruralidad
- Carlos Tello, importancia de la teoría y la práctica en las organizaciones
- Retos en Investigación y transferencia de conocimiento, Diego Aristizabal – Corpoica

- Apuestas Prioritarias, Álvaro Amaya
- Espacios culturales
- Distinción egresados FCA
- Encuentro de Egresados FIA

## La Nota UN (en edición)

- Boris Villamil, innovar en Colombia
- Héctor Fabio Ramos, cacao para la paz
- Ibeth Castellanos, el papel del diseño
- Luz Stella Cadavid Rodríguez, energías alternativas
- Mathias Jagger, retos del posacuerdo, CIAT

## Agencia de Noticias UN

- Principales logros durante el 2016, Rendición de Cuentas
- Inician los IV Juegos Nacionales
- UN presentó balance social
- Concierto sinfónico U.N. Sede Palmira
- Docentes de la U.N. Palmira reciben tenencia de cargo
- Prototipo para medir temperatura y color de los alimentos
- Un regalo de la U.N. para Palmira
- Ganado Hartón del Valle, patrimonio del Valle del Cauca
- Gestión Ambiental en Palmira cumple una década
- FIA Innova: ciencia, emprendimiento e innovación
- Mejoramiento genético en zapallo
- Harina de zapallo reemplazaría leche en terneros lactantes
- Estudiantes de Diseño Industrial exponen sus productos U.N. 2017
- Editorial U.N. en la Feria Internacional del Libro de Cali

## Mentes Innovadoras

- Bloco
- Geovisor
- Ecoturismo Sostenible, La Quisquina
- MipUN

## Mentes Innovadoras (en edición)

- Mercados Agroecológicos
- Biol
- Biovalle

## Catedra Sesquicentenario (grabación completa del evento)

- Cátedra Sesquicentenario 26 de septiembre Néstor Fabio Valencia Llanos - Sede Palmira
- Cátedra Sesquicentenario 7 de noviembre Vicerrector U.N. Sede Palmira
- Cátedra Sesquicentenario 14 de noviembre Jaime Eduardo Muñoz - Sede Palmira
- Cátedra Sesquicentenario, Gestión Ambiental - Sede Palmira
- Cátedra Sesquicentenario, cultura para la paz - Sede Palmira

## Institucionales

- Promocional Juegos Nacionales Sede Palmira
- La Facultad de Ciencias Agropecuarias Cuenta
- Resumen de los IV juegos Nacionales y Administrativos
- Audiencia pública de cuentas 2016

## Un día en la UN

- Un día en la UN: Edgar Iván Estrada.
- Un día en la un: Kevin Fonseca.
- Un día en la un- empleado Dago (Dagoberto Ortega Rodríguez).

## Histórico

- Histórico UN Sede Palmira

## Asesoría videos del Sistema Integrado de Gestión Académica, Administrativa y Ambiental (SIGA)

- 'Confiable' El buen servicio, un compromiso de todos
- 'Oportunidad' El buen servicio, un compromiso de todos
- 'Actitud' El buen servicio, un compromiso de todos

universidad nacional de colombia sede palmira

PÁGINA PRINCIPAL VIDEOS LISTAS DE REPRODUCCIÓN CANALES DEBATE ACERCA DE

investigacion y transferencia 93 vistas • Hace 4 meses

compromiso de todos 177 vistas • Hace 4 meses

industria: exponen sus 733 vistas • Hace 4 meses

rotoco 262 vistas • Hace 4 meses

servicio, un compromiso de 124 vistas • Hace 4 meses

'Confiable' El buen servicio, un compromiso de 181 vistas • Hace 4 meses

Retos en Investigación y transferencia de 42 vistas • Hace 4 meses

La Facultad de Ciencias Agropecuarias Cuenta 912 vistas • Hace 4 meses

Harina de zapallo reemplazará leche en 431 vistas • Hace 4 meses

Apuestas Prioritarias frente al posacuerdo, Álvaro Amaya 60 vistas • Hace 4 meses

Espacios Culturales, Bienestar Universitario 295 vistas • Hace 5 meses

Granja Mario González, A Un Click 237 vistas • Hace 5 meses

Mentes innovadoras: Geovisor 316 vistas • Hace 5 meses

Mejoramiento genético en zapallo 223 vistas • Hace 5 meses

FIA Innova: ciencia, emprendimiento e innovación 317 vistas • Hace 5 meses

Mentes Innovadoras: Ecoturismo Sostenible, La 740 vistas • Hace 5 meses

Editorial U.N. en la Feria Internacional del Libro de 296 vistas • Hace 5 meses

Encuentro de Egresados Facultad de Ingeniería y 149 vistas • Hace 6 meses

Alejo Vargas, Retos del acuerdo de la Habana 45 vistas • Hace 6 meses

Himno universitario Gaudemus Igitur 240 vistas • Hace 6 meses

Celebración Sesquicentenario U.N. Sede 390 vistas • Hace 6 meses

Antonio Navarro, Economía Rural 163 vistas • Hace 6 meses

Antonio Navarro, Construcción de país 65 vistas • Hace 6 meses

La Nota UN: Ximena Londoño 1152 vistas • Hace 6 meses

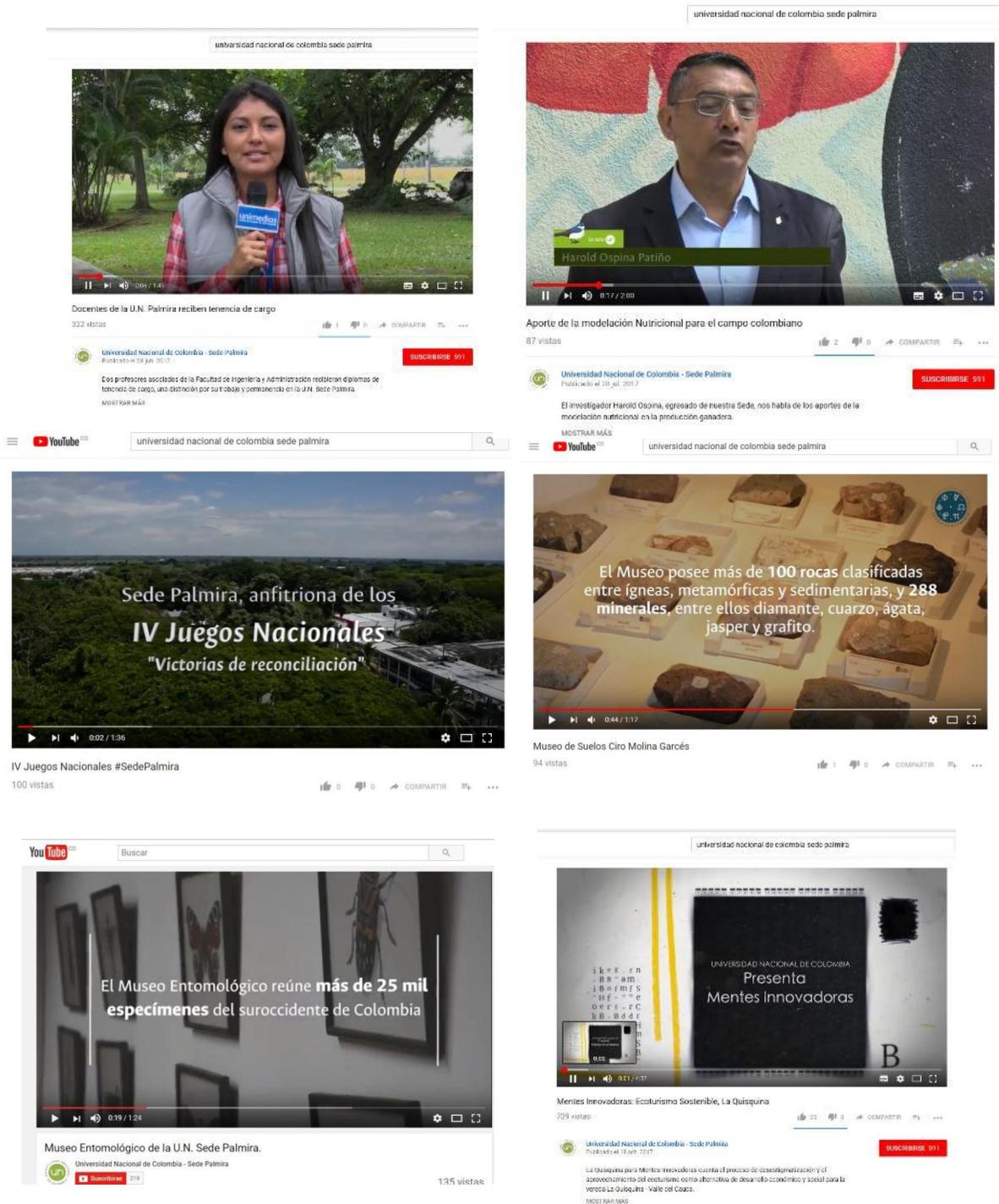
Alfredo Molina, Reforma Rural Integral 235 vistas • Hace 6 meses

Distinción Egresados Facultad de Ciencias 253 vistas • Hace 6 meses

#Felices150añosUN - La UN graduó la primera médica del 650 vistas • Hace 6 meses

La Nota UN: Oscar Gamboa Zufliaga, invitado al III 208 vistas • Hace 6 meses

La Nota UN: Edgar Cárdenas, invitado al III Congreso 238 vistas • Hace 6 meses



Adicionalmente se destaca que la oficina de Unimedios enlace Palmira coordina y ejecuta acciones en comunicación en coordinación con la oficina de Unimedios a nivel nacional, cuyos resultados se describe a continuación:

- Prensa: redacción y publicación de 127 boletines de prensa para la Agencia de Noticias UN y ocho artículos para UN Periódico. Este trabajo logró 98 apariciones en medios que representan un ahorro de \$437.185 gracias al *free press* gestionado desde la oficina de prensa con base en el contenido generado.



- Proyectos especiales: desde este proceso se administran la plataforma de medios de comunicación de la Sede Palmira conformada por la página web, Sistema de Cartelería Digital, boletín electrónico semanal La Nota UN y redes sociales; además de la organización de eventos académicos e institucionales.

En este punto se destaca la publicación 34 boletines semanales enviados a las listas de correos de estudiantes, administrativos, docentes y egresados, y el crecimiento de seguidores en las redes sociales institucionales. En realización de eventos se destaca la realización de la Audiencia Pública de Cuentas, el apoyo a los juegos interse-des y la ceremonia de graduación de doctores en el marco del Sesquicentenario.

La oficina de Unimedios enlace Palmira también apoya el proceso editorial de la Sede a través de la Secretaría Técnica del Comité Editorial de la Sede Palmira. En este sentido, durante el año 2017 se acompañaron diferentes procesos editoriales llegando a un nivel avanzado de las siguientes obras que se esperan culminen sus procesos en el año 2018:

- Conjeturas organizacionales, fundamentos para el estudio de la organización (obra ganadora en la convocatoria nacional).
- Problemas en cuencas hidrográficas en Colombia
- Excel para gráficos estadísticos
- La Biología del suelo desde la perspectiva agroecológica
- Ingeniería Ambiental. Manejo de ecosistemas, concepción de políticas públicas y reciclaje de materiales
- Alternativas de aprovechamiento de los residuos en la Agroindustria
- Abejas Euglosinas
- El tractor y sus funcionalidades

También se destaca la culminación de la fase final de la campaña Adopta UN Libro, la cual permitió distribuir las obras que se encontraban represadas en bodega. Así mismo la participación en la Feria Internacional del Libro de Cali, con el apoyo de la Editorial UN, la cual es un avance en el posicionamiento del sello editorial en la región pacífica colombiana.

## 3. Eje 3. La gestión al servicio de la academia: un hábito

### 3.1. Programa 8. Consolidación de estrategias de gestión para apoyar las funciones misionales de la Universidad.

#### Objetivo específico 8.1

- Optimizar el funcionamiento del sistema normativo de la Universidad para que todas las dependencias que lo necesiten, actualicen y expandan la normativa que les compete.

#### Objetivo específico 8.2

- Mejorar la gestión por procesos de la Universidad, a través del cumplimiento de los lineamientos del SIGA y consolidar los sistemas que establezca la Universidad para facilitar el desarrollo articulado de los mismos y de los fines misionales.

### Gestión Ambiental

La Sede Palmira implementó estrategias de prevención de la contaminación y cumplimiento de requisitos legales en cuanto a la gestión ambiental, articulado con los procesos misionales de la Universidad.

Para este año la sede Palmira estuvo en el proceso de transición e implementación de la norma internacional ISO 14001, de la versión 2004 a la 2015, obteniendo los siguientes resultados:

- Actualización, identificación y aplicación de nuevas normas ambientales para la vigencia 2017 y valoración del grado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables.
- Ejecución de los programas ambientales:
  - a) Educación Ambiental: cobertura del 97 % de administrativos, 55 % docentes, 55 % estudiantes y 80 % de los contratistas.
  - b) Gestión Integral de residuos sólidos ordinarios y aprovechables: se incrementó en un 11 % la disposición de residuos sólidos a relleno sanitarios, siendo la meta no incrementar más del 10 %. Adicional se logró aprovechar el 39 % del material potencialmente reciclable, generado en la Sede Palmira.
  - c) Uso eficiente y ahorro del agua: incremento de 3,5 % del consumo de agua potable.
  - d) Gestión integral de materiales y residuos peligrosos (RESPEL): se presenta una disminución del 63 % en la generación de residuos peligrosos.

Tabla 21. Disminución en la generación de RESPEL con respecto al año inmediatamente anterior

Año	Generación de RESPEL (kg)	Disminución %
2009	3500	----
2010	2819	19
2011	2232	21
2012	2077	7
2013	2571	-24
2014	1787	30

2015	3014	-69
2016	3208	-6
2017	1196	63

Fuente: Sistema de Gestión Ambiental

Uso eficiente de la energía: Disminución del 18,4 % en el consumo de energía eléctrica. Todo lo anterior respecto al 2016, con corte a octubre 30 de 2017.

## Avance actividades sistema de calidad

### - Auditorías

En el Comité Nacional de Control Interno del 27 de abril de 2017 se aprobó el primer ciclo de auditorías internas combinadas del Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual la Sede Palmira realizó el 100 % de las auditorías internas combinadas programadas, a los siguientes procesos, obteniendo la siguiente información:

Tabla 22. Resultados de auditorías internas institucionales

Proceso	Fortalezas	OM	NCP	NC
Gestión de programas curriculares FIA	3	3	0	0
Gestión de programas curriculares FCA	3	2	0	0
Gobierno y gestión de servicios TI	5	1	1	2
Contable	10	5	0	0
Seguridad social en salud	4	2	0	1
Gestión de egresados	3	0	3	0
Talento humano	14	4	4	4
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

Fuente: Oficina de Planeación y Estadística.

OM: oportunidades de mejora  
NCP: no conformidades potenciales  
NC: no conformidades

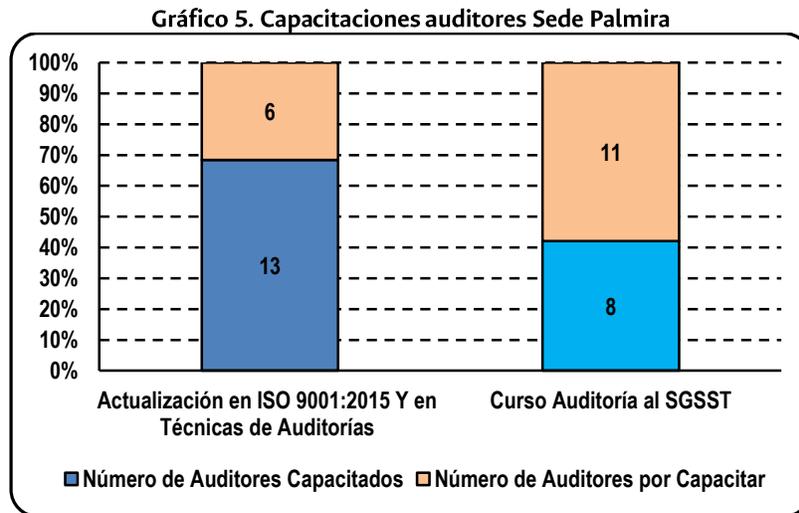
Tabla 23. Tipo, objetivos y procesos asignados en la Sede Palmira

Tipo de auditoría	Objetivo	Procesos auditados
Institucionales	Verificar el cumplimiento de los requisitos aplicables a los procesos de acuerdo a las normas NTCGP1000:2009 e ISO 9001: 2008.	<p><b>Primer ciclo:</b> Gestión de programas curriculares. Gobierno y gestión de servicios TI. Contable. Seguridad social en salud. Gestión de egresados.</p> <p><b>Segundo ciclo* (canceladas por el nivel nacional):</b> Divulgación cultural. Gestión y fomento socioeconómico. Gestión de laboratorios. Gestión documental. Servicios generales y de apoyo administrativo.</p>
Decreto 1072 de 2015	Determinar la conformidad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), acorde con los requisitos del componente estratégico y de planeación del libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo.	Talento humano

Fuente: Oficina de Planeación y Estadística.

**- Auditores internos:**

Los auditores internos de la Sede participaron en los siguientes cursos: “Auditoría al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”, “Actualización de la nueva versión ISO 9001:2015” y “Actualización en técnicas de auditorías”.



Para el primer ciclo de auditorías internas en la Sede Palmira participaron 13 auditores internos, de los cuales seis fueron auditores líderes y siete auditores acompañantes.

Es de resaltar que tres auditores internos de la Sede Palmira fueron designados como auditores líderes nacionales para las auditorías en los procesos gestión de programas curriculares, seguridad social en salud y gobierno y gestión de servicios de TI, quienes desarrollaron las auditorías, consolidaron los informes y presentaron los resultados a los líderes en el nivel nacional.

**- Autoevaluación:**

Con el fin de constituir un mecanismo para determinar el nivel de eficacia y eficiencia en la gestión, así como la madurez de la cultura de calidad en los procesos enmarcados en el SIGA, la Vicerrectoría General dio a conocer el protocolo de autoevaluación del nivel de implementación de los componentes propios del SIGA, en cuanto a gestión documental, gestión de riesgo, quejas y reclamos, diseño y desarrollo del servicio educativo, satisfacción del usuario, auditorías, indicadores, control de fallas y mejoramiento.

La Sede Palmira recopiló el resultado de la autoevaluación de 23 procesos (ver Tabla 24), correspondiente al 82 % del total de los procesos aplicables a la Sede.

Todo este proceso permitió evidenciar que la Sede Palmira se autoevaluó con un cumplimiento aproximado de un 80,89 % en los componentes del SIGA.

**Tabla 24. Tipo, objetivo y procesos con autoevaluación en la Sede Palmira**

Tipo de auditoría	Objetivo	Procesos auditados
Autoevaluación de proceso	Determinar el nivel de eficacia y eficiencia en la gestión, así como la madurez de la cultura de	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación estratégica</li> <li>- Mejoramiento de la gestión</li> <li>- Gestión ambiental</li> <li>- Agenciar las relaciones interinstitucionales</li> <li>- Divulgación de la información general</li> </ul>

	calidad en los procesos enmarcados en el SIGA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgación de la producción académica</li> <li>- Gestión de la investigación y creación artística</li> <li>- Gestión de programas curriculares</li> <li>- Registro y matrícula</li> <li>- Gestión de la actividad académica</li> <li>- Gestión de la extensión</li> <li>- Bienestar universitario</li> <li>- Gestión de recursos y servicios bibliotecarios</li> <li>- Gestión de laboratorios</li> <li>- Gestión documental</li> <li>- Presupuesto</li> <li>- Tesorería</li> <li>- Contable</li> <li>- Gestión de espacios físicos</li> <li>- Servicios generales y de apoyo administrativo</li> <li>- Gestión jurídica</li> <li>- Seguridad social en salud</li> <li>- Autoevaluación institucional</li> </ul>
--	--	--

Fuente: Oficina de Planeación y Estadística.

## - Mesas de trabajo integración del SIGA

Con el fin de realizar la integración de los elementos emergentes de los sistemas: gestión de calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo, seguridad informática, documental y de laboratorios, y con los lineamientos de la Vicerrectoría General, la Sede Palmira participó en la mesa de trabajo en la actualización del procedimiento y formato de acciones correctivas y de mejora, de tal forma que aplique a todos los sistemas de gestión. Este trabajo fue socializado en la mesa de trabajo en el nivel nacional los días 7 y 8 de noviembre de 2017.

## - Plan anticorrupción

Para dar cumplimiento al Decreto 124 de 2016, relativo al Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano, se realizó acompañamiento a los procesos de registro y matrícula, gestión de espacios físicos y servicios generales de apoyo administrativo de la Sede Palmira en la definición de los riesgos de corrupción de acuerdo a la metodología empleada por la Universidad Nacional de Colombia (ver tabla 25).

**Tabla 25. Número de riesgos de corrupción identificados**

Proceso	Número de riesgos de corrupción identificados
Registro y matrícula	2
Gestión de espacios físicos	2
Servicios generales de apoyo administrativo	1

Fuente: Oficina de Planeación y Estadística.

## - SoftExpert

Con la actualización del *SoftExpert* a versión 2.0 se hizo necesario la actualización de los documentos del SIGA, que corresponden a los procesos en la Sede Palmira.

## - Trámites y servicios

Con el fin de seguir dando cumplimiento a la Ley Antitrámite 962 de 2005 y el Decreto Ley 019 de 2012, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites

innecesarios, existentes en la administración pública, la Universidad Nacional de Colombia realizó el levantamiento de sus trámites estandarizados por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) y los del macroprocesos de formación, procesos de gestión de la extensión, gestión de la investigación y creación artística, para la Sede Palmira.

Para promover la cultura del buen servicio mediante la apropiación de los atributos y en la atención al usuario, se adelantó en los meses de noviembre y diciembre la campaña en la Sede Palmira denominada “El buen servicio, un compromiso de todos” a través de publicidad por correos masivos, mensajes y vídeos alusivos al tema, una campaña de activación con un video 360° y material visual en las entradas de las principales edificaciones de la Sede.



Campaña de expectativa - 21 noviembre 2017



## - Otros

La Oficina de Planeación y Estadística, a través de la profesional de Apoyo al SIGA, prestó asesoría en los procesos de la Sede en cuanto la actualización de documentos del sistema, activación o creación de usuarios en el aplicativo del *SoftExpert*, presentación de informes, elaboración de planes de mejoramiento, entre otros.

Aunque la auditoría externa realizada por el Icontec no visitó la Sede Palmira se mantuvo la información necesaria para apoyar la auditoría al proceso de mejoramiento de la gestión a nivel nacional.

## Cultura organizacional y gestión humana

En la búsqueda de potenciar el talento humano de la Sede Palmira se adelantaron las siguientes acciones:

- Concurso de ascenso y proceso de seguimiento: durante el año se nombraron ocho funcionarios, con su respectivo seguimiento.
- Plan de formación y capacitación: en el mes de noviembre se contó con el apoyo de Dirección de Investigación y Extensión para capacitar al personal administrativo que apoya las labores de los laboratorios.
- Apoyos jurídicos en conceptos y asesoría sobre asuntos de su competencia.

## Secretaría de Sede

En relación con la coordinación de procesos de consulta y electorales, la Secretaría de Sede preparó y adelantó las siguientes convocatorias:

- Proceso de designación representantes de los profesores ante el Comité de Carrera Administrativa de la Sede Palmira: convocado mediante Resolución de Rectoría No. 176 del 2 de marzo de 2016.
- Proceso de elección de los representantes de los profesores y empleados administrativos ante el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo- COPASST de la Sede Palmira: convocado mediante Resolución de Rectoría No. 420 del 27 de abril de 2017. Se informa que no se recibieron listas de inscripción de candidatos profesoraes.
- Proceso de elección de los representantes de los estudiantes ante el Consejo de Sede - Palmira y Consejo Académico de la Universidad Nacional de Colombia: convocados mediante Resolución de Rectoría No. 982 del 12 de septiembre de 2017.
- Proceso de elección de los representantes de los profesores ante el Consejo de Sede de la Sede Palmira: convocado mediante Resolución de Rectoría No. 1120 del 18 de octubre de 2017.
- Proceso de elección de los representantes de los profesores ante el Consejo Académico de la Universidad Nacional de Colombia: convocado mediante Resolución de Rectoría No. 1121 del 18 de octubre de 2017.
- Proceso de elección de los representantes de los profesores ante el Consejo Superior Universitario y Consejo de Bienestar Universitario de la Universidad Nacional de Colombia: convocados mediante Resolución de Rectoría No. 1121 del 18 de octubre de 2017. Se informa que no se recibieron listas de inscripción de candidatos profesoraes.

## 3.2. Programa 9. Gestión financiera responsable, eficiente y transparente

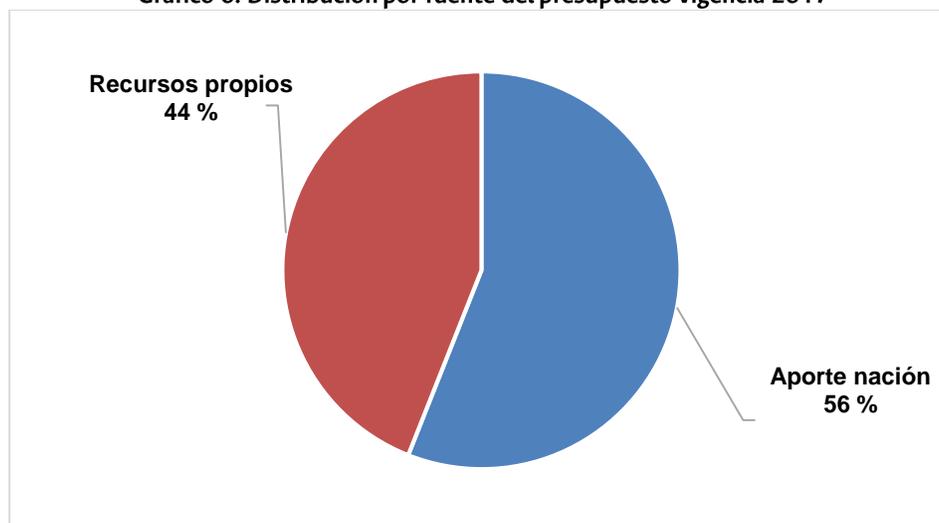
### Objetivo específico 9.1

- **Aplicar un modelo eficiente y transparente de gestión y ejecución de recursos, que permita el cumplimiento de las metas y objetivos programados de manera oportuna y eficaz.**

### Gestión financiera

Para la vigencia 2017, le fue asignado a la Sede Palmira un presupuesto por valor de \$54.710 millones de pesos, de los cuales el 56 % corresponde a aportes de la nación y el 44% a recursos propios, como se muestra en la siguiente figura.

Gráfico 6. Distribución por fuente del presupuesto vigencia 2017



Fuente: Dirección Financiera y Administrativa

Nota: el incremento en los recursos propios lo genera los proyectos cofinanciados por entidades externas.

Tabla 26. Consolidada ejecución presupuestal del ingreso Sede Palmira a diciembre 30 de 2017  
(Millones de pesos)

Concepto	Aforo	Recaudo	%	%
			Ejecución	Participación
<b>Gestión general</b>	<b>54.710</b>	<b>55.292</b>	<b>101,06 %</b>	<b>100,00 %</b>
<b>Nivel central</b>	<b>41.648</b>	<b>42.974</b>	<b>103,18 %</b>	<b>77,72 %</b>
<b>I. Recursos propios</b>	<b>8.371</b>	<b>8.629</b>	<b>103,08 %</b>	<b>15,61 %</b>
1. Ingresos corrientes	3.144	3.169	100,80 %	5,73 %
2. Recursos de capital	5.227	5.460	104,46 %	9,87 %
<b>II. Contribuciones parafiscales</b>	<b>2.900</b>	<b>3.968</b>	<b>136,83 %</b>	<b>7,18 %</b>
<b>III. Aportes nación</b>	<b>30.377</b>	<b>30.377</b>	<b>100,00 %</b>	<b>54,94 %</b>
<b>Fondos especiales</b>	<b>13.062</b>	<b>12.318</b>	<b>94,30 %</b>	<b>22,28 %</b>
1. Ingresos corrientes	8.195	7.407	90,38 %	13,40 %
2. Recursos de capital	4.867	4.911	100,90 %	8,88 %

Fuente: Dirección Financiera y Administrativa

Tabla 27. Consolidado Ejecución Presupuestal del Gasto Sede o Unidad Especial a diciembre 30 de 2017  
(Millones de pesos)

Concepto	Apropiación	Ejecución	% Ejecución
Gestión general	54.710	45.569	83,29%
<b>Niveles centrales</b>	<b>41.649</b>	<b>38.883</b>	<b>93,36%</b>
Funcionamiento	31.799	31.579	99,31%
- Gastos de Personal	28.774	28.759	99,95%
- Gastos generales	2.280	2.267	99,43%
- Transferencias corrientes	745	553	74,23%
<b>Inversión</b>	<b>9.850</b>	<b>7.304</b>	<b>74,15%</b>
- Nivel central	8.566	6.735	78,62%
- * UGI nivel central	1.150	560	48,70%
- *UGI fondos especiales	134	9	6,72%
<b>Fondos especiales</b>	<b>13.061</b>	<b>6.686</b>	<b>51,19%</b>
<b>Total presupuesto</b>	<b>54.710</b>	<b>45.569</b>	<b>83,29%</b>

\*UGI: Unidad de Gestión de Investigación.

Fuente: Dirección Financiera y Administrativa

En la vigencia 2017 desde el área Financiera y Administrativa se brindó el soporte requerido para la ejecución de 19 proyectos de inversión, 61 proyectos de investigación de convocatorias nacionales, 10 proyectos de investigación con entidades externas; de los cuales dos corresponden al Sistema General de Regalías y 17 proyectos de extensión.

### 3.3. Programa 10. Promoción de los valores institucionales que propicien en la comunidad el sentido de pertenencia

#### Objetivo específico 10.1

- Propiciar la identidad y el sentido de pertenencia de los miembros de la comunidad universitaria hacia la Institución.

### 3.4. Programa 11. Consolidación del Sistema de Bienestar Universitario para favorecer la permanencia y la inclusión educativa

#### Objetivo específico 11.1

- Mejorar los programas de bienestar para los integrantes de la comunidad universitaria, en términos de cobertura y calidad.

## Objetivo específico 11.2

- Fortalecer la inclusión en la educación superior pública impartida en la Universidad, que propenda por la equidad, la convivencia, el respeto por la diversidad y favorezca la permanencia y la culminación exitosa de la formación profesional.

## Bienestar Universitario

Al finalizar el año 2017 uno de los objetivos principales de bienestar universitario consistió en favorecer la inclusión social de estudiantes vulnerables a la vida universitaria, a través del diseño e implementación de estrategias socioeconómicas y de acompañamiento estudiantil. En la tabla No. 28 se presenta el consolidado de usuarios y usos alcanzado en la Sede Palmira en las diferentes áreas.

**Tabla 28. Consolidado Sistema de Bienestar Universitario por áreas**

Área	2017 - 1		2017 - 2	
	Usuarios	Usos	Usuarios	Usos
Acompañamiento Integral	1.334	3.143	1.402	1.793
Actividad Física y Deporte	440	740	845	2.265
Cultura	517	902	648	987
Salud	882	2.298	892	939
Gestión y Fomento Socioeconómico	790	961	687	576
<b>Total</b>	<b>3.963</b>	<b>8.044</b>	<b>3.382</b>	<b>6.560</b>

Fuente: Dirección Bienestar Universitario

### - Área de Gestión y Fomento Socioeconómico

El objetivo es cubrir las necesidades de los alumnos con mayores dificultades económicas, con ese fin se han establecido contactos con la Alcaldía de Palmira y diferentes cooperativas. A continuación, se presentan los resultados en los diferentes programas:

**Tabla 29. Número de beneficiarios y atención por área y/o programa actualizado al 15 de noviembre**

Programa		2017-1	2017-2
Gestión económica	Préstamo estudiantil	3	1
	Apoyo económico	13	25
Gestión alimentaria		427	244
Gestión transporte		100	117
Alianzas matrícula (Convenio Alcaldía)		83	122
Icetex		164	178
<b>Total</b>		<b>790</b>	<b>687</b>

Fuente: Dirección Bienestar Universitario

Es de resaltar el cubrimiento alcanzado en gestión alimentaria con recursos obtenidos a través del convenio con la Alcaldía Municipal de Palmira, que permitió atender 427 y 244 en el primer y segundo semestre, respectivamente. Con el programa gestión transporte fue posible atender a 100 y 117 estudiantes con la asignación de bicicletas en el primer y segundo semestre del año.

Cabe también destacar que el convenio con la Alcaldía Municipal de Palmira también incluye apoyos para cubrir costos de matrícula a estudiantes de escasos recursos, por medio del cual se beneficiaron 83 y 122 estudiantes en el primero y segundo semestre, respectivamente.

## - Área Cultura

La Sede apoyó y fomentó las expresiones culturales a través de grupos de teatro y música que se han consolidado en el último año. En la tabla No. 30 se presentan los usuarios que participaron en actividades lúdicas culturales, expresión de talentos e instrucción y promoción cultural.

**Tabla 30. Número de usuarios atendidos en el programa cultura**

Descripción	2017 - 1	2017 - 2
Actividad lúdico - cultural	513	370
Expresión de talentos		250
Instrucción y promoción cultural	4	28
<b>Total</b>	<b>517</b>	<b>648</b>

Fuente: Dirección Bienestar Universitario

Otra actividad importante en la Sede consistió en la realización de la Semana Universitaria enmarcada en la celebración del Sesquicentenario de la Universidad Nacional de Colombia. En esta actividad lúdica cultural se trabajó por el rescate de la identidad cultural de las diferentes regiones representadas en la comunidad universitaria de la Sede Palmira. A continuación, se presenta poster informativo de la programación.

**2017 SEMANA universitaria**

**CONCIERTOS**  
18 al 23 de septiembre

**Lunes 18**  
**Son Varadero**  
Lugar: Auditorio Hernando Patiño Cruz  
Hora: 4:00 p.m.

**Martes 19**  
**Jairo Ojeda y Rapsodia**  
Lugar: Ovalo Central  
Hora: 4:00 p.m.

**Miércoles 20**  
**Pura Sangre**  
**Música y danzas del Pacífico**  
Lugar: Ovalo Central  
Hora: 4:00 p.m.

**Jueves 21**  
**José Luis Quintero,**  
**Haga que Pase y Emci Rimas**  
Lugar: Ovalo Central  
Hora: 4:00 p.m.

**Viernes 22**  
**Banda Departamental del Valle del Cauca**  
Lugar: Auditorio Hernando Patiño Cruz  
Hora: 4:00 p.m.

**Sábado 23**  
**Démodé Band**  
Lugar: Auditorio Gary Mintz  
Hora: 11:00 a.m.

Bienestar Universitario Sede Palmira

SESCUICENTENARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

En la tabla No. 31 se describen las principales actividades culturales desarrolladas en el marco de la Semana Universitaria.

**Tabla 31. Actividades realizadas programa de área de Cultura**

Actividad	Descripción
Conciertos	Son Varadero (son cubano)
	Pura Sangre (música del Pacífico)
	Rapsodia y Jairo Ojeda (música latinoamericana)
	Haga que pase, Emci rimas, José Luis Quintero (concierto de rock y fusiones)
	Banda Departamental del Valle del Cauca (música sinfónica)

	Demodé Band (fusión música europea y latinoamericana)
Académico	Carpa de Melquiades (juegos y experimentos matemáticos)
	Congreso de Fitopatología
	Exposición Centro Cultural de La Barra (fotográfica y conversatorios)
	Estructuras autoportantes (actividades del área de la Física)
Varios	Juegos tradicionales indígenas, carreras deportivas, torneo de futbol, torneo de voleibol, juego ambiental, muestras de las regiones del país. Grupos artísticos institucionales (GAI)

Fuente: Dirección Bienestar Universitario

También se destaca la participación de la Sede Palmira en Festivales Regionales y Nacionales de ASCUN - Cultura en las modalidades de salsa, bachata, danza urbana y danzas folclóricas, así como la organización del Festival de la Canción.

Se ofrecieron 12 módulos culturales de formación artística a la comunidad universitaria en los dos semestres de 2017 los cuales se muestran en la tabla No 32.

**Tabla 32. Listado módulos ofrecidos por semestre**

2017	
Danzas folclóricas colombianas	Guitarra acústica
Artes escénicas	Técnica vocal
Rock	Grupo musical
Bachata y merengue	Chirimía
Salsa	Gráfica urbana
Danza urbana	Música del Pacífico y El Caribe

Fuente: Dirección Bienestar Universitario

Otra serie de eventos culturales de importancia fueron programados en la vigencia anterior como festivales, talleres, obras de teatro, presentaciones musicales y danzas, a las que puede asistir tanto la comunidad universitaria y la comunidad externa, entre las cuales se destacan las 10 presentaciones artísticas, teatrales, conciertos, mural y bailes.

Finalmente se adquirieron instrumentos musicales como: batería, congas, charango, guitarra electroacústica, guitarras acústicas, bombo, cununo, plantas amplificadoras, entre otras. Con esto fueron dotados los grupos artísticos de la Sede con instrumentos, para un mejor desempeño y motivación de sus integrantes.

## - Área de Salud

La promoción de la salud se centró en cuatro programas que buscan cubrir atención primaria y emergencias, disminución de factores de riesgo, gestión en salud y programas de promoción y prevención de la enfermedad. En la tabla 33 se presenta el consolidado de los usuarios atendidos, que ascendió a 1.488 estudiantes en 2017.

**Tabla 33. Consolidado usuarios área de Salud**

Programa	2017-1	2017-2
Apoyo para la atención primaria y de emergencias	32	31
Disminución de factores de riesgo en la comunidad universitaria	299	222
Gestión en salud	36	30
Promoción de la salud y prevención de la enfermedad	515	323
<b>Total</b>	<b>882</b>	<b>606</b>

Fuente: Dirección Bienestar Universitario

## - Área de Actividad Física y Deportes

Desde esta área se programaron nueve disciplinas deportivas (baloncesto, fútbol, fútbol de sala, natación, taekwondo, tenis de mesa, voleibol, ultimate y rugby) en las cuales participan estudiantes, empleados y profesores. En la tabla No. 34 se presenta la distribución de los 1.285 usuarios atendidos en los tres programas que se coordinan desde el área.

**Tabla 34. Número de usuarios atendidos por programa**

Programa	2017 - 1	2017 - 2
Acondicionamiento físico e instrucción deportiva	176	381
Actividad lúdico deportiva	89	280
Deporte de competencia	175	184
<b>Total</b>	<b>440</b>	<b>845</b>

Fuente: Dirección Bienestar Universitario

La Sede Palmira participó en eventos regionales y nacionales organizados por ASCUN - Deporte en las modalidades de Karate Do, Taekwondo y Tenis de Mesa. También se realizaron en esta Sede los “IV Juegos Nacionales intersedes” de empleados de la Universidad Nacional de Colombia, con una participación de 523 empleados de las ocho sedes y tres instituciones educativas externas. En la tabla No. 35 se presentan el número de participantes por sede o institución.

**Tabla 35. Número de participantes por sede “IV Juegos Nacionales intersedes”**

Sede	Participantes
Sede Amazonía	6
Sede Bogotá	138
Sede Caribe	9
Sede Orinoquia	11
Sede Palmira	79
Sede Manizales	99
Sede Medellín	137
Sede Tumaco	2
Sena	10
Universidad Santiago de Cali	21
Universidad Pontificia Bolivariana	11
<b>Total</b>	<b>523</b>

Fuente: Dirección Bienestar Universitario

A nivel interno en la Sede Palmira también se realizaron torneos recreativos estudiantiles, que alcanzaron una participación de 336 estudiantes:

**Tabla 36. Torneos internos recreativos estudiantiles**

Deporte	Participantes
IV Carrera atlética	28
Competencia de crossfit	21
Torneo voleibol mixto	45
Futbol masculino	106
Futbol sala masculino	81
Futbol césped femenino	55
<b>Total</b>	<b>336</b>

Fuente: Dirección Bienestar Universitario

## - Área Acompañamiento Integral

La gestión de esta área está dirigida a disminuir las causales de deserción estudiantil, a través de programas coordinados por la oficina de Bienestar Universitario y Dirección Académica. Su cubrimiento es superior al 30 % de los estudiantes matriculados en pregrado. En 2017 se registraron 1.334 y 1.124 estudiantes en primer y segundo semestre, respectivamente.

**Tabla 37. Número de usuarios atendidos por programa**

Programa	2017-1	2017-2
Acompañamiento en la vida universitaria	1014	470
Inducción estudiantil y preparación para el cambio	257	262
Convivencia y cotidianidad		442
Gestión de proyectos		60
<b>Total</b>	<b>1271</b>	<b>1234</b>

Fuente: Dirección Bienestar Universitario

Las principales actividades que se realizan en Acompañamiento Integral son:

- Realización de charlas, orientaciones y atención a estudiantes de pregrado y posgrado en lo relacionado con los programas del área.
- Realización de la “Cátedra de inducción y preparación para el cambio” orientada a estudiantes de primer semestre.

## 4. Dificultades y oportunidades de mejora

A continuación, se hace una relación de las dificultades y oportunidades de mejora planteadas por algunas oficinas en sus informes de gestión del 2017.

### Bienestar Universitario

- Demoras en los procesos de contratación y de tesorería para llevar a cabo la ejecución de los tres proyectos de Bienestar Universitario.
- Falta de personal de planta en el área de Acompañamiento Integral para llevar a cabo los procesos del área.
- Interrupción en el periodo de contratación de los profesionales y personal de apoyo en cada área de Bienestar Universitario.
- No provisión a tiempo del cargo vacante de Secretaria de Bienestar Universitario.
- Falta de espacio físico necesario para el desarrollo normal de las actividades administrativas de la Dirección, Gestión y Fomento Socioeconómico y Cultura.

### Dirección Académica

- Demora en la entrega y/o información incompleta por parte de algunas dependencias de la Universidad.
- Inconsistencia de información (datos diferentes para el mismo indicador) en los sistemas de la universidad y dependencias.
- Falta de sistematización y/o recolección de información importante para los procesos de calidad de los programas.
- Políticas restrictivas en la Universidad acerca de la contratación de órdenes de servicio y compra del material para la divulgación de los procesos.

### Investigación y extensión

- En el desarrollo del procedimiento de “seguimiento y evaluación a la ejecución de actividades de investigación y creación artística”, del macroproceso de investigación y creación artística, se implementó un plan de seguimiento a los proyectos derivados de las convocatorias de los proyectos “Fortalecimiento de la formación para la investigación”, “Proyección y promoción de la investigación y la creación artística de la U.N. en el ámbito internacional” y los proyectos con financiación externa.

A partir del seguimiento se identificaron diversos aspectos a mejorar, como se enuncian a continuación:

**Tabla 38. Dificultades y oportunidades de mejora planteado por Dirección de Investigación y Extensión**

Observación	Compromiso de mejoramiento
Proyectos en los cuales no se ha registrado su respectivo informe final.	Solicitud a docentes de los informes para la posterior revisión y finalización de los proyectos.
Diferencias o saldos pendientes de anulación.	Comunicación con el área correspondiente para realizar la liquidación de los saldos
Proyectos pendientes por liquidación en el sistema Quipú.	Comunicación con el área correspondiente para liquidación de los proyectos en el sistema
Proyectos pendientes por acta de liquidación.	Debido a que las actas son elaboradas por entidades externas, estos proyectos se cambiarán en el Sistema

	Hermes a estado “por finalizar entidad externa” y se realizarán las solicitudes correspondientes.
--	---

Fuente: Dirección de Investigación y Extensión

En seguida se presentan los compromisos que fueron efectuados por parte del área de Extensión para mitigar las dificultades:

- Se ha realizado un ejercicio de sistematización de todas las fuentes de mejoramiento de los siguientes procesos: gestión de la extensión, gestión de la innovación y gestión de la propiedad intelectual. El objetivo es atender requerimientos puntuales identificados, y proyectar la gestión de los procesos hacia las nuevas perspectivas acordes al contexto y al direccionamiento institucional.
- Ajustar los mecanismos de gestión de los procesos pasa por reconocer, actualizar y socializar los cambios originarios en un proceso continuo de adaptación institucional, que requiere ajustes en la gestión documental, diseño de modelos integrados y eficientes para la prestación de servicios, establecimiento de trazabilidad y seguimiento de los procesos, estructuras de medición adecuadas a necesidades y la implementación de acciones que conduzcan a un mejoramiento efectivo de la gestión en todos los niveles. Estos aspectos fueron esenciales para la construcción y puesta en marcha de iniciativas como la estructuración de un sistema de gestión de proyectos que contribuya al fortalecimiento de la función misional de la extensión y los procesos asociados de gestión de la innovación y gestión de la propiedad intelectual.
- Articulación de proyectos de investigación y extensión con el gestor de propiedad intelectual
- Recursos para realizar vigilancia tecnológica.

## Bibliotecas

- La tramitología en la sección de Contratación ha ocasionado reprocesos en la ejecución del proyecto, porque se retornan los documentos en repetidas ocasiones. Otra dificultad encontrada, en la prestación del servicio ha sido la recurrente ausencia de fluido eléctrico que ha repercutido de manera grave en la prestación de servicios bibliotecarios.

## Laboratorios

- La infraestructura física no ofrece el espacio necesario para el desarrollo de la docencia y la investigación, por lo que se requiere la gestión institucional para asegurar la construcción del nuevo edificio de laboratorios de espacios transversales en la Sede Palmira.
- Insuficiente presupuesto para dar cumplimiento al mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos ubicados en los laboratorios de la Sede, lo cual vulnera el cumplimiento de todos los sistemas de gestión de calidad.
- Falta de personal idóneo y de planta para el apoyo en el proceso de acreditación que adelanta puntualmente el Laboratorio de Suelos área Química y para el normal desarrollo de las actividades de prestación de servicio en varios laboratorios de la Sede Palmira.
- Necesidad de presupuesto para dar cumplimiento a la dotación de elementos de protección personal y aspectos relevantes del Decreto 1072 de 2015 y la OSHAS 18001, realización de buenas prácticas de laboratorio (BPLs), enmarcada en la norma NTC ISO/IEC 17025:2015 y de gestión ambiental, NTC ISO 14001:2015.
- Demora en la emisión de los conceptos técnicos por parte de la Oficina de Ordenamiento y Desarrollo Físico, con el fin de efectuar la adquisición de equipos y servicios para dar cumplimiento al proyecto BPUN 176 “Mejoramiento de la gestión integral del Sistema Nacional de Laboratorios de la UN - Sede Palmira”.

## Oficina de Movilidad y Relaciones Interinstitucionales

- Actualización de la normatividad asociada a intercambio estudiantil. Es importante que se cuente con una resolución actualizada en esta materia.
- Debilidades en el seguimiento de vencimiento de los convenios del sistema de información de la DRE. Es necesario que la información publicada refleje realmente el estado de los convenios.
- Dentro de las principales dificultades encontradas en la vigencia, aún no subsanada, se encuentra la organización y depuración del archivo de gestión de la dependencia de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016. En la vigencia se enfocaron esfuerzos para cumplir la normativa institucional y mejorar la gestión documental, buscamos redundar en el control y simplificación de la información, como un complemento de la mejora del servicio.
- Disminuir riesgos jurídicos a la institución por la responsabilidad que acarrea la inobservancia de las normas que regulan el ingreso de extranjeros. Es importante conocer de antemano el reporte de los extranjeros que ingresaran a desarrollar actividades a la institución, pues deberá informarse a través del Sistema de Información para el Reporte de Extranjeros (SIRE). La DRE realizará la carta de presentación con el permiso de ingreso apropiado.

## **División de Personal Académico y Administrativo**

- La falta de asignación presupuesto impide cumplir con el Plan de Capacitación.
- Con la implementación del curso virtual de inducción y reinducción se incrementó la participación del personal académico y administrativo. Algunos funcionarios han manifestado su satisfacción con el contenido del mismo; sin embargo, aún no se llega a la meta del 100 % de participación.

## **Gestión Ambiental**

- Falta de asignación de cargos de planta, para fortalecer la estructura organizacional aprobada. Se requiere apoyo con profesionales para la Oficina de Gestión Ambiental.
- Falta de presupuesto para el cumplimiento oportuno de la normatividad ambiental vigente.
- Poca participación de los docentes en procesos de capacitación y sensibilización.
- No se asigna presupuesto por funcionamiento, para las actividades de gestión ambiental.
- Falta de apoyo del personal de aseo para el manejo del centro de acopio de materiales reciclables.
- Falta de apoyo para la publicación de material visual comunicativo alusivo a la gestión ambiental en la sede.

## 5. Acciones correctivas o planes de mejoramiento

A continuación, se hace una relación de las acciones correctivas o planes de mejoramiento planteados por algunas oficinas en sus informes de gestión:

### Bienestar Universitario

- En *SoftExpert*, como fuente del autocontrol y la autogestión, se registró la siguiente oportunidad de mejora: revisión y ajuste de los indicadores de gestión de los procesos de Bienestar Universitario - Sede Palmira para la planeación, ejecución, seguimiento y control a las áreas de Salud, Cultura, Gestión y Fomento Socioeconómico, Actividad Física y Deportes y Acompañamiento Integral.
- Continuidad de la oportunidad de mejora dirigida al fortalecimiento del tejido social universitario con programas formativos integrales, orientados a mejorar la adaptación a la vida universitaria, la promoción de la inclusión social, los hábitos de vida saludable, la permanencia y la cultura universitaria. Esto a través de la formulación del proyecto BPUN “Mejoramiento de las condiciones integrales de bienestar, mediante un campus universitario con ambientes confortables”.
- Definición, desde el nivel nacional, de la siguiente oportunidad de mejora que busca unificar el proceso: aumentar la eficiencia del proceso, simplificarlo y estandarizar documentos del Sistema de Bienestar Universitario en todos los niveles e implementar una verdadera gestión por procesos.

### Dirección Académica

Ante la dificultad de demora y/o información incompleta por parte de algunas dependencias de la Universidad desde la Dirección Académica se realizan las siguientes acciones:

- Implementación de formatos para la solicitud de información, los cuales han sido utilizados por la mayoría de las dependencias de la Universidad y ha mejorado la calidad y pertinencia de la información.
- Consolidación de la información a través de la indagación de los informes de gestión de la Sede, boletines estadísticos, CvLac y GrupLac, con el fin de avanzar en las tareas y metas programadas. Aunque en estos documentos y sitios web no se encuentra toda la información sí contribuye a enriquecer los informes.
- Reiteración de solicitudes de información y comunicación directa con funcionarios y jefes de las dependencias, recordando la importancia del proceso y la necesidad de la información.

Ante la falta de sistematización y/o recolección de información desde la Dirección Académica se realizan las siguientes acciones:

- Comunicación directa con algunos coordinadores de los programas curriculares, con el fin de comenzar a recolectar y/o sistematizar información acerca de actividades propias del programa.
- Revisión de plataformas como CvLac y GrupLac para mejorar el contenido de algunos indicadores.

### Investigación

- Debido a la no aprobación de un proyecto porque su área de impacto no era el departamento del Valle del Cauca, se desarrolló una acción correctiva que consistió en una consulta jurídica relacionada con las restricciones de la zona en la que se desarrollan o impactan los proyectos de investigación y la socialización la normatividad asociada a la Estampilla Pro Universidad del Valle, que limita la financiación de propuestas.

## Extensión

Desde esta área se vienen fortaleciendo cuatro aspectos centrales que se exponen a continuación:

- Procesos de actualización en: formulación y gestión de proyectos, redacción y suscripción de convenios, normatividad interna y externa aplicable, conceptos y procesos de protección de la propiedad intelectual, valoración y transferencia de tecnologías, habilidades para la gestión de alianzas y procesos de negociación e implementación de herramientas de gestión como el Sistema Hermes 2.0 módulo extensión.
- Consolidación, unificación y seguimiento permanente a las distintas fuentes de mejoramiento del proceso, logrando establecer puntos de encuentro entre los planes de mejoramiento y tratamiento con los que cuentan los procesos liderados por la Dirección de Investigación y Extensión de la Sede Palmira. Lo anterior, ha permitido realizar seguimientos más efectivos y emprender acciones contundentes para impactar la gestión de los procesos.
- Finalización de la primera etapa de desarrollo del sistema de seguimiento integral a la Extensión de la Sede Palmira, donde se integran herramientas para optimizar los procesos de formulación, gestión y seguimiento de proyectos y actividades de extensión, buscando generar información confiable para la toma de decisiones, ajustada a las necesidades de los usuarios. En este sentido, se estableció la realización de procesos de seguimiento anuales hasta consolidar un ejercicio de seguimiento en tiempo real para futuras vigencias.
- Puesta en marcha de un programa centrado en la divulgación y comunicación de los resultados de la gestión tecnológica, que impacten la cultura y forma de entender la protección de la propiedad intelectual, la transferencia tecnológica y el establecimiento de políticas orientadoras del trabajo.

## Sección de Laboratorios

- Implementación del Sistema Hermes 2.0 módulo laboratorios, donde cada laboratorista, bajo la supervisión del coordinador de laboratorio, gestiona la información (hojas de vida de equipos, planes de mantenimiento, presupuesto, entre otra) para facilitar el seguimiento y control en línea.

## Biblioteca

- Las encuestas de percepción aplicadas a los usuarios se analizaron detalladamente con el fin de identificar el nivel de satisfacción de los usuarios frente a cada uno de los servicios, recursos y atención ofrecida.
- Atención a las sugerencias presentadas por los usuarios en la encuesta de percepción del SINAB 2015 y 2016.

## Oficina de Movilidad y Relaciones Interinstitucionales

- La DRE y la Vicerrectoría Académica trabajan mancomunadamente en la actualización de la normativa concerniente a movilidad académica, a fin de orientarla al nuevo contexto internacional y a la normatividad de la Universidad Nacional de Colombia. Se espera contar con esta reglamentación en la vigencia 2018.
- Para la próxima vigencia se prevé la evolución de Universitas XXI -Académico- a su versión internacional. En este se incluye una nueva funcionalidad, denominada relaciones

internacionales. Desde la DRE se está apoyando este proceso para que las funciones y procedimientos se ajusten a la normativa institucional y a los procedimientos que son apoyados actualmente a través del aplicativo *Typo 3*. El nuevo componente articularía aspectos como: gestión de convenios y programas y gestión de convocatorias de movilidad.

- En asocio con el nivel nacional se desarrollará una circular sobre trámites migratorios de obligatorio cumplimiento para todo el personal docente y administrativo. Con este documento se busca detallar los procedimientos a tener en cuenta al momento de recibir estudiantes, investigadores y/o profesores internacionales, de modo que se disminuyan los riesgos jurídicos por la responsabilidad que acarrea la inobservancia de las normas vigentes que regulan el ingreso de extranjeros advertidos por la autoridad migratoria nacional.
- A fin de concentrar la información en materia de internacionalización, a partir del año 2018 la OMRI se articulará a la Dirección de Investigación y Extensión para gestionar los avales para eventos académicos, los cuales en la actualidad se gestionan de manera independiente por parte de los estudiantes a través de las facultades.
- Se establecerán nuevos criterios para medir la satisfacción de usuarios de los servicios de la OMRI, para diagnosticar de forma periódica el nivel de satisfacción de los estudiantes y conocer sus opiniones y sugerencias en lo que respecta a los servicios y trámites de la dependencia.
- Lograr una mayor interacción con la comunidad universitaria a través de la plataforma de medios de la Sede Palmira y redes sociales.

## Gestión Ambiental

- Sostenimiento de la Certificación ISO 14001:2004 y su transición a versión 2015.
- Incentivar la participación docente en los diferentes programas ambientales con el propósito de mejorar los indicadores de desempeño ambiental de la universidad.
- Mejorar comunicación con las partes interesadas (internas y externas) por medios audiovisuales, canal institucional, entre otros.
- Articulación con los objetivos estratégicos institucionales e integración con los sistemas de gestión de la Universidad Nacional de Colombia.

# Informe de Gestión 2017



Facultad de Ciencias Agropecuarias



Herbario José Cuatrecasas Arumi - Foto: Unimedios



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA

**Anexo 1. Informe de gestión Facultad de Ciencias Agropecuarias**

**José Ader Gómez Peñaranda**  
Decano

**Lucena Vásquez Gamboa**  
Vicedecana Académica

**José Manuel Peláez Peláez**  
Director Unidad Académica Básica de Ciencias Biológicas

**Carlos Germán Muñoz Perea**  
Director Unidad Académica Básica de Ciencias Agrícolas

**Ricardo Malagón Manrique**  
Director Unidad Académica Básica de Ciencia Animal

**Carlos Iván Cardozo Conde**  
Director área curricular de Ciencias Agrícolas

**Lucena Vásquez Gamboa**  
Directora área curricular Ciencias Naturales y Biodiversidad

**Sanín Ortiz Grisales**  
Representante profesoral

**Andrés Felipe Nieto Cárdenas**  
Representante estudiantil

**Oscar Chaparro Anaya**  
Representante Facultad de Ingeniería y Administración

**Luis Eduardo Forero Pinto**  
Secretario de Facultad

**INVITADOS PERMANENTES:**

**Néstor Fabio Valencia Llanos**  
Coordinador Investigación y Extensión

## Introducción

El propósito del presente informe ejecutivo de gestión es presentar las actividades académico-administrativas desarrolladas durante el año 2017, las cuales se presentan en la secuencia acorde con las funciones misionales de la Universidad Nacional de Colombia a saber: docencia, investigación, extensión, además de la gestión académico- administrativa, las cuales están contempladas en el Plan Global de Desarrollo 2016 - 2018.

Las actividades que se relacionan han sido desarrolladas por el personal docente y administrativo de la Facultad, con el apoyo y orientación del personal académico y administrativo de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira.

## Estructura académico administrativa de la facultad

La Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA) está conformada por dos áreas curriculares:

### 1. Ciencias Biológicas y Biodiversidad

Programas curriculares de posgrado:

- Maestría en Ciencias Biológicas, líneas de investigación en Recursos Fitogenéticos Neotropicales y Biotecnología Vegetal.
- Doctorado en Agroecología.

### 2. Ciencias Agropecuarias

Programas curriculares de pregrado:

- Ingeniería Agronómica, acreditada por Ministerio de Educación Nacional a través de Resolución 7310 (29/11/07) por ocho años. Reacreditación de alta calidad por 10 años a través de la Resolución 6196 (22/5/2013) del Ministerio de Educación Nacional.
- Zootecnia, acreditada por ocho años a través de la Resolución 16175 del Ministerio de Educación Nacional (30/09/2015).

Programas curriculares de posgrado:

- Maestría en Ciencias Agrarias, acreditada de alta calidad por 10 años a través de la Resolución Ministerio de Educación No. 1307. Este posgrado cuenta con las siguientes líneas de investigación: Fitomejoramiento, Suelos, Producción Animal Tropical, Protección de Cultivos, Frutales Tropicales y Fisiología de Cultivos
- Doctorado en Ciencias Agrarias, acreditado de alta calidad por 10 años a través de la Resolución No. 1308 del Ministerio de Educación Nacional. Este posgrado cuenta con las siguientes líneas de investigación: Manejo de Suelos y Aguas, Producción Animal Tropical, Fisiología de Cultivos y Protección de Cultivos.

## Eje 1. Integración de las funciones misionales: un camino hacia la excelencia

### Programa 1. Fortalecimiento de la calidad de los programas curriculares

#### Objetivo específico 1.1. Incrementar la productividad académica de alta calidad de los docentes de la Universidad y posicionarla en el contexto mundial.

- Publicación de artículos en revistas, ponencias, simposios y congresos. Departamento de Ciencias Agrícolas (42 artículos), Departamento de Ciencias Biológicas (25 artículos) y Departamento de Ciencia Animal (29 artículos).
- Ponencias nacionales e internacionales. Departamento de Ciencias Agrícolas (14 ponencias nacionales y siete ponencias internacionales), Departamento de Ciencias Biológicas (16 ponencias nacionales y cuatro ponencias internacionales) y Departamento de Ciencia Animal (15 ponencias nacionales y cuatro ponencias internacionales).
- Dirección de 205 trabajos de tesis de doctorado y maestría, distribuidas por departamento así: Departamento de Ciencias Agrícolas (57), Departamento de Ciencia Animal (70) y Departamento de Ciencias Biológicas (78).
- Dirección de 46 trabajos de grado, prácticas y pasantías de estudiantes de pregrado.
- Participación de profesores 59 cursos de capacitación, talleres, seminarios y congresos nacionales e internacionales.

#### Objetivo específico 1.2. Fortalecer e implementar estrategias de acompañamiento académico para favorecer la permanencia y egreso de los estudiantes de los programas curriculares.

- La Facultad de Ciencias Agropecuarias otorgó 18 becas con el fin de garantizar la permanencia de los estudiantes de posgrado, por valor de \$86.578.260, distribuidos así:
  - Beca Auxiliar Docente: cuatro estudiantes de doctorado y tres de maestría, con un descuento total en derechos académicos \$22.131.900, beneficio total en estímulo económico \$35.552.058.
  - Beca Exención Derechos Académicos: tres estudiantes de doctorado y seis de maestría, con un descuento total en derechos académicos \$25.820.550
  - Beca Mejor estudiante: dos estudiantes de Maestría en Ciencias Agrarias, con descuento total de \$3.073.752.
- Por regulaciones establecidas en diversos acuerdos los estudiantes de posgrados tienen descuentos en pagos de matrícula y de derechos académicos, los cuales favorecen la permanencia de los estudiantes, en la vigencia 2017 los descuentos ascendieron a un total de \$435.623.791, distribuidos así:
  - Descuento electoral 10 % derechos académicos y administrativos: \$109.282.404
  - Descuento créditos disponibles pregrado (Acuerdo 008 de 2008): \$60.788.952
  - Exenciones docentes UN (Acuerdo 020/01): \$24.222.135
  - Descuento mejor deportista: \$2.918.200
  - Exenciones aprobadas por el Consejo de Facultad: \$160.561.290
  - Beca posgrado grado de honor pregrado: \$12.393.864
  - Beca Universidad Nacional para estudiantes de doctorado Colciencias: \$65.456.946
  - Exención (100 %) Beca Mejor Estudiante Pregrado: \$9.836.400
- Vinculación de estudiantes auxiliares, con un estímulo económico por valor total de \$92.475.431, los estudiantes realizaron actividades de acompañamiento en cursos y en áreas administrativas de la Sede y la Facultad.
- En el programa curricular de Ingeniería Agronómica se matricularon 128 estudiantes nuevos y 523 estudiantes antiguos, en promedio.

- En el programa curricular de Zootecnia se matricularon 132 estudiantes nuevos y 275 estudiantes antiguos, en promedio.
- En el programa curricular de Maestría en Ciencias Agrarias se matricularon 38 estudiantes nuevos y 85 estudiantes antiguos, en promedio.
- En el programa curricular de Maestría en Ciencias Biológicas se matricularon cinco estudiantes nuevos y 25 estudiantes antiguos, en promedio.
- En el programa curricular de Doctorado en Ciencias Agrarias se matricularon cinco estudiantes nuevos y 57 estudiantes antiguos, en promedio.
- En el programa curricular de Doctorado en Agroecología se matricularon seis estudiantes nuevos y 23 estudiantes antiguos, en promedio.
- A nivel de pregrado, en el año 2017 egresaron 94 profesionales del programa curricular de Ingeniería Agronómica y 57 profesionales del programa curricular de Zootecnia.
- A nivel de posgrado, en el año 2017, egresaron 24 magísteres en Ciencias Agrarias, siete magísteres en Ciencias Biológicas, 12 doctores en Ciencias Agrarias y un doctor en Agroecología.

### **Objetivo específico 1.3. Fortalecer la calidad académica de los programas curriculares con visión integral de Universidad, a través del desarrollo de sus planes de mejoramiento.**

- La FCA cuenta con una planta docente conformada por 41 profesores altamente cualificados que contribuyen con la excelencia académica. En la vigencia 2017 esta planta estuvo conformada por 30 profesores que poseen título de doctorado, siete profesores con título de maestría, tres profesores con título de especialización y un docente con título de pregrado.
- Durante el 2017 un profesor finalizó la comisión de estudios para obtener título de doctorado, tres profesores se encontraban adelantado estudios de doctorado, aunque no tienen comisión de estudios.
- La vicedecanatura de la Facultad programó por semestre, en promedio, 29 cursos de posgrados que atendieron, en promedio, a 222 estudiantes por semestre.
- La vicedecanatura de la Facultad programó por semestre, en promedio, 141 cursos, incluyendo los grupos por asignaturas de pregrado, los cuales atendieron, en promedio, a 3.088 estudiantes por semestre.
- Ampliación de cupos adicionales así: 29 para el primer semestre y 154 para el segundo semestre.
- Con el fin de garantizar la programación académica de posgrados, con recursos propios, se vincularon seis y nueve docentes ocasionales en el 2017 - 01 y 2017- 02 respectivamente, lo cual requirió una inversión de \$71.987.754.
- Con el fin de garantizar la programación académica de pregrado, con recursos de nivel nacional y propios se vincularon 33 y 26 docentes ocasionales en el 2017 - 01 y 2017 - 02 respectivamente, lo que requirió una inversión de \$489.287.089
- La programación académica de la FCA permitió que en la vigencia 2017 en promedio por semestre se beneficiaran 802 estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Administración, lo que contribuye a una formación integral y de intercambio de conocimientos desde el punto de vista de cada área del pensamiento.
- En la vigencia 2017 se invitaron a la sede un total 36 evaluadores externos de universidades y centros de investigación del país, para la sustentación de trabajos de tesis de maestría y doctorado, lo que garantiza una evaluación crítica e integral por parte de expertos a las tesis en mención, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de los egresados de los programas curriculares de posgrados.
- La FCA participó con el Doctorado en Ciencias Agrarias en la convocatoria de la “Novena edición de los Premios a la Calidad de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado – AUIP”. La visita de los pares académicos se llevó a cabo los días 22, 23 y 24 de noviembre de 2017, obteniendo una mención de reconocimiento que será entregada a la Universidad el próximo 22 de marzo de 2018.
- La participación de profesores en congresos y seminarios tuvo una inversión de \$7.138.558.

- La FCA participa en asociaciones de interés para el fortalecimiento de sus programas curriculares, con una inversión de \$4.419.779.
- La FCA gestionó la suscripción de 17 convenios nacionales cuyo objeto es la cooperación científica y tecnológica con el propósito de aprovechar los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros. Esto, a través de la realización de programas de educación, transferencia de tecnologías, establecimiento de programas y proyectos de investigación científica y de extensión para el desarrollo del conocimiento básico y aplicado, la realización de pasantías de estudiantes y prácticas empresariales de todos los programas curriculares de pregrado y posgrado, servicios de asesoría, consultoría e interventoría, en la realización de pruebas, ensayos y evaluaciones de laboratorio y demás temas de interés de las instituciones participantes.

#### **Objetivo específico 1.4. Fortalecer la interacción académica de las sedes de presencia nacional y las sedes andinas a través del trabajo conjunto en proyectos académicos y del PEAMA.**

- La FCA recibió a 22 estudiantes del programa PEAMA para cursar los programas de Ingeniería Agronómica y Zootecnia.
- Se efectuaron 66 movilidades registradas de la siguiente forma: 12 entrante internacional, 12 entrante nacional, 40 saliente internacional y dos movilidades en el sistema saliente nacional.
- A través del Programa de Becas para Líderes Emergentes en las Américas (ELAP), ofrecida por el gobierno canadiense para América, resultó beneficiado un estudiante de la Maestría en Ciencias Agrarias.
- Dos estudiantes del programa de Ingeniería Agronómica resultaron beneficiarios en la convocatoria Alianza del Pacífico.

#### **Programa 2. Articulación Universidad - nación: la inclusión social y la equidad**

##### **Objetivo específico 2.1. Mejorar la participación de la Universidad en los sistemas nacionales de competitividad, CT&I y general de regalías.**

- Continúa en ejecución el proyecto “Tecnologías avanzadas en la detección y control de plagas y enfermedades en Plátano” en asocio CIAT y Universidad del Valle, por valor de \$4.662.064.925
- Continúa en ejecución el proyecto: “Consolidación de las capacidades de ciencia, tecnología e innovación del sector agropecuario del departamento del Cesar” por valor de \$3.391.281.978
- Continúa en ejecución el proyecto: “Centro CIBIOFI” en asocio del Grupo IPMA de la Sede Palmira, grupos de investigación de la Universidad del Valle, ICESI, Ingeominas, Arrocería La Esmeralda, GIGA S.A. y Hugo Restrepo y CIA S.A., por valor de \$20.358.957.000

##### **Objetivo específico 2.2. Promover la apropiación social del conocimiento.**

- En el sistema Hermes se reportaron 18 actividades de educación continua y permanente. De estas 15 actividades fueron sin remuneración y tres remuneradas.
- La FCA continúa con la ejecución de cuatro proyectos bajo la modalidad de servicios académicos de extensión remunerados. Uno de estos proyectos está en ejecución desde el segundo semestre del año 2013, dos desde el primer semestre del año 2015 y uno desde el primer semestre del año 2014. Durante las vigencias 2016 - 2017 no se han aprobado actividades en esta modalidad. Estos proyectos descritos tienen un total de recursos de \$388.895.060.
- Ejecución y trámites de liquidación de cuatro proyectos en la modalidad extensión solidaria, uno de la convocatoria 2013, uno de la convocatoria del 2015, uno de la convocatoria 2016 y uno de la convocatoria 2017. Los proyectos contaron con una financiación de \$250.000.000.
- Por medio de la oficina de Extensión de la FCA se reportaron 100 prácticas y/o pasantías de los estudiantes de la Facultad, distribuidas así: para Ingeniería Agronómica se registran 53 prácticas profesionales y siete trabajos de grado en modalidad práctica de extensión (pasantía), para

- Zootecnia 39 prácticas profesionales y un trabajo de grado en modalidad práctica de extensión (pasantía).
- A través de la oficina de Extensión la FCA participó en mesas de trabajo invitadas por el nivel nacional, para la consolidación de estrategias en las modalidades de educación continua y permanente y servicio académico
  - En la vigencia 2017 se ejecutó el convenio con el Ministerio de Educación Nacional, en alianza con el Ictex, para el Curso Formativo: “Pedagogía/educación social para educadores inscritos en el estatuto 1278 de 2002”.
  - Durante el 2017 la FCA continuó con la administración de ocho proyectos aprobados en el año 2016. Adicionalmente, en la vigencia 2017, se avalaron 23 proyectos con un presupuesto de \$630.564.800 pertenecientes a la “Convocatoria nacional de proyectos para el fortalecimiento de la investigación, creación e innovación de la Universidad Nacional de Colombia 2016-2018”.
  - Aprobación de cinco eventos científicos en la “Convocatoria del programa nacional de difusión del conocimiento mediante eventos de investigación, creación e innovación 2016-2018”. En la modalidad uno (eventos de carácter internacional) se aprobó una propuesta por valor de \$20.000.000 y en la modalidad dos (eventos de carácter nacional) se aprobaron cuatro propuestas por valor de \$33.000.000.
  - A través de la “Convocatoria para la movilidad internacional de la Universidad Nacional de Colombia 2016-2018” se aprobaron en total 39 movilizaciones. En la modalidad uno (investigadores y artistas con residencia permanente en el extranjero) la FCA recibió la visita de dos investigadores con una inversión de \$14.138.170. En la modalidad dos (investigadores y creadores de la Universidad Nacional de Colombia en eventos de carácter internacional o para estancias de investigación o residencias artísticas en el extranjero) la FCA registra siete movilizaciones de profesores de la Facultad por valor de \$31.642.925. En modalidad tres (estudiantes de doctorados o de maestrías de investigación y de especialidades en el área de la salud de la U.N., para la presentación de resultados en eventos internacionales) la FCA logró la financiación de 14 movilizaciones de estudiantes de posgrados por valor de \$47.956.602. Por último, en la modalidad cuatro (cofinanciación de estudiantes de doctorados o de maestrías de investigación, y de especialidades en el área de la salud de la U.N., para realizar pasantías de investigación o residencias artísticas en el extranjero) la FCA registra 16 movilizaciones de estudiantes de posgrados por valor de \$93.751.924.
  - En la “Convocatoria nacional Sesquicentenario U.N.”, realizada por la vicerrectoría de Investigación y Extensión, se presentaron tres propuestas por valor total de \$400.000.000, se está a la espera de los resultados.
  - En la “Convocatoria nacional para el apoyo al desarrollo de tesis de posgrado o de trabajos finales de especialidades en el área de la salud de la Universidad Nacional de Colombia 2017 – 2018”, se avalaron tres proyectos por un valor total de \$35.000.000, que iniciarán ejecución en el 2018.
  - En el año 2017 se ejecutaron ocho proyectos de investigación financiados por entidades externas.
  - Del proyecto “Consolidación de las capacidades de ciencia, tecnología e innovación del sector agropecuario del departamento del Cesar - componente acuícola y pesquero”, se crearon seis proyectos dirigidos por profesores de la Universidad, con el fin de ejecutar el presupuesto en tesis de posgrado por valor de \$449.496.648.
  - Clasificación de los grupos de investigación de la FCA de acuerdo a Colciencias, de la siguiente manera: dos en A1, cinco en A, cuatro en B, dos en C y dos reconocidos.

### Programa 3. Articulación Universidad - medio internacional: reconocimiento y confianza recíproca

#### Objetivo específico 3.1. Aumentar el número de alianzas estratégicas para el desarrollo de los fines misionales en el ámbito internacional.

- Gira académica a la Universidad Nacional de Agricultura en Honduras, con el fin de dialogar sobre un posible convenio para la realización de doctorados. También se visitó a la Escuela

Agrícola Panamericana (Universidad de Zamorano) para conocer las experiencias en posgrados y las metodologías aprender - haciendo.

- Gira académica a la Escuela Superior de Agricultura Luiz de Queiroz para adelantar gestiones de doble titulación de los programas de doctorado con esta prestigiosa institución.
- Gira académica el Ecuador, por parte de la vicedecanatura y la dirección de posgrados, para supervisión de los trabajos de investigación de doctorado de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí y de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

## Eje 2. Integración de las funciones misionales: un camino hacia la excelencia

### Programa 5. Fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica

#### Objetivo específico 5.1. Lograr la infraestructura física y tecnológica adecuada para el desarrollo e integración de las funciones misionales.

- La FCA realizó una inversión de \$165.149.327 para “Reparaciones locativas en la Sala Semi-Industrial de fabricación de concentrados para producción animal y adecuaciones para cuarto frío ubicado en el Laboratorio Agropecuario Granja Mario González Aranda”.
- Gestión con recursos de estampilla para una inversión por valor de \$604.033.891 (Resolución 1037 de Rectoría del 26/09/2017) para realizar “Reparaciones locativas civiles e instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones en el segundo piso del Edificio Posgrado”.
- Compra de 12 computadores para profesores de la Facultad de Ciencias Agropecuarias por valor de \$38.084.403.
- Compra de mobiliario para salones, sala de biometría y oficinas de posgrado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias por valor de \$58.521.582.
- Compra de 48 sillas ergonómicas para profesores y funcionarios de la Facultad de Ciencias Agropecuarias por valor de \$31.480.260.
- Compra de jaulas parideras, jaulas pre cebos y puertas para el Laboratorio Agropecuario Mario González Aranda por valor de \$19.319.650.
- Contratación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de circuito cerrado de televisión y adquisición de equipos para el sistema de vigilancia del Laboratorio Agropecuario Mario González Aranda por valor de \$2.564.569.
- Compra de una multifuncional con el fin de cubrir las necesidades de impresión de documentación académica de los docentes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias por valor de \$3.332.369.

#### Objetivo específico 5.2. Potenciar la capacidad física y tecnológica del Sistema Nacional de Laboratorios, priorizando los usos compartidos.

- La Facultad de Ciencias Agropecuarias realizó una inversión de \$44.569.466 para el mantenimiento de equipos y laboratorios adscritos a la Facultad de Ciencias Agropecuarias.
- Se invirtieron \$117.651.186 en compras de materiales, reactivos y suministros de laboratorios para atender las practicas académicas de las asignaturas de los programas curriculares de pregrado y posgrado, alimento para los animales ubicados en la granja y materiales necesarios en los laboratorios agropecuarios.
- Compra de un Video beam para el Laboratorio de Anatomía por valor de \$1.701.700.

## Eje 3. La gestión al servicio de la academia: un hábito

### Programa 8. Consolidación de estrategias de gestión para apoyar las funciones misionales de la Universidad.

**Objetivo específico 8.2. Mejorar la gestión por procesos de la Universidad, a través del cumplimiento de los lineamientos del SIGA y consolidar los sistemas que establezca la Universidad para facilitar el desarrollo articulado de los mismos y de los fines misionales.**

- El Consejo de Facultad realizó 24 sesiones durante el año 2017. La agenda contempló, en términos generales, los siguientes temas: informe de decanatura, asuntos consejeros, asuntos académicos, asuntos de personal docente, asuntos estudiantiles de posgrados y pregrado, lectura de correspondencia, un espacio para invitados especiales y varios.
- En el año 2017 se atendieron dos auditorías internas de calidad en el eje misional de formación y en el proceso de apoyo de egresados lo que arrojó un balance positivo que reconoce la gestión que se realiza en el día a día para el fortalecimiento de los programas académicos de pregrado y posgrado y el acercamiento que se tiene con los egresados de la Facultad.
- En el año 2017 se atendieron auditorías por parte de la oficina de Control Interno en diversas áreas de gestión de la Facultad y se realizaron los respectivos planes de mejoramiento de los hallazgos encontrados.
- Gestión y obtención del permiso de vertimientos en el Laboratorio Agropecuario Mario González Aranda.
- Vinculación de cinco profesionales para el apoyo de actividades en las áreas de Egresados, Extensión, Vicedecanatura, Posgrados y Unimedios, con el fin de dar cumplimiento a las metas establecidas en las áreas en mención. La inversión realizada fue por valor de \$107.130.440.
- La Decanatura de la Facultad de Ciencias Agropecuarias realizó el V Encuentro de Egresados de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, el día 16 de septiembre de 2017 cumpliendo con el objetivo de fomentar el retorno a la Universidad y el reencuentro de los egresados, a través de la consolidación de espacios que propicien el esparcimiento, la integración y la sensibilización de los profesionales de la Universidad para su retribución a la institución. A este evento asistieron 250 egresados.
- Participación activa en las videoconferencias programadas por la coordinación nacional del Programa de Egresados, cuyos temas tratados en la agenda durante el año fueron: 1) acción de mejora Programa de Egresados 2017 a través de la revisión de procedimientos de carnetización, comunicaciones, administración de Sistema de Información de Egresados (SIE), reporte información bolsa de empleo y eventos para egresados; 2) asesoría del SIGA para determinar fallas en la prestación de servicio, presentación del procedimiento (U-PR-15.001.006) y formato para atender las fallas en la prestación del servicio.
- Generación de estrategias de comunicación como el Boletín de Egresados cuyo objetivo es informar acerca de los eventos, trabajos de investigación, convocatorias de empleo, procesos internos de la Universidad que involucren la participación de egresados y acceso a los medios de comunicación oficiales (Facebook, YouTube y Twitter). El diseño y montaje del boletín se realiza en conjunto con la oficina de Unimedios. Los boletines se empezaron a enviar con una periodicidad mensual a partir del mes de octubre de 2017.
- Gestión para la carnetización de los egresados logrando entregar 59 carné de los 285 entregados por Bienestar Universitario. Este trabajo requirió la ubicación de los egresados vía telefónica o por correo electrónico. Así mismo, se solicitó a Unimedios el diseño de un banner informativo con los servicios y beneficios del carné de egresados que se entrega junto con el carné de egresado en físico, y se envía por correo electrónico a los egresados que realizan la solicitud de carné con el objetivo de dar a conocer los beneficios e incentivar a los egresados no carnetizados para adquirirlo.

## Eje 4. La Universidad Nacional de Colombia de cara al pos - acuerdo: un reto social

Desde la Decanatura de la Facultad se formuló el proyecto “La Escuela Agrobiológica, una propuesta curricular y extracurricular de encuentro con la sociedad para fortalecer la formación de profesionales de calidad en los pregrados de Zootecnia, Ingeniería Agronómica y afines de la FCA y la Sede Palmira” que se constituye en una apuesta de formación curricular y extracurricular para la interacción social entre la comunidad urbano - rural de los departamentos del Valle del Cauca y del suroccidente Colombiano y la comunidad académica, en pro del fortalecimiento de los programas de pregrado propios de la FCA y otros afines de la Sede Palmira.

En el 2017 en el proyecto se contó con la participación de:

- 12 productores
- Tres asociaciones
- Cuatro estudiantes en modalidad de pasantía de Ingeniería Agronómica y Zootecnia
- 135 estudiantes colegio
- 11 docentes
- 40 estudiantes de Ingeniería Agronómica
- 10 estudiantes Zootecnia
- Ocho estudiantes Ingeniería Agrícola
- Dos estudiantes Ingeniería Ambiental
- Cuatro estudiantes Ingeniería Agroindustrial
- Un estudiante Diseño Industrial
- 11 egresados

Los productos obtenidos son:

- Desarrollo académico e investigativo en cuatro clínicas agrobiológicas en cuatro zonas de trabajo:

### Clínica Prácticas de fertilización sostenible

- Conocimiento del suelo
- Toma de muestras vegetales y de suelos para análisis foliares y de fertilización en seis fincas muestreadas
- Preparación de abonos orgánicos
- Diseño y siembra de huerta
- Análisis de adaptabilidad de plantas aromáticas y medicinales

### Clínica Planeación en empresas agropecuarias y emprendimiento

- Construcción de modelos de emprendimiento en el contexto de cada zona

### Clínica Producción pecuaria con el apoyo del profesor Carlos Jaramillo

- Capacitación en establecimiento de conejera
- Capacitación en manejo de aves de postura y pollo de engorde
- Capacitación en manejo de porcinos
- Evaluación de forraje cuba 22 por pasto elefante
- Capacitación en sistema productivo piscícola

## Clínica Fitosanidad – apoyo al curso de Fitosanidad de la U.N.

- Conocimiento de plagas y enfermedades y capacidades en su manejo integral en uva, aguacate, café, plátano y banano y granadilla.
- Dos aplicaciones móviles
- Interacción social con seis zonas rurales del Valle del Cauca.
- Diseño y estructuración de cartillas y folletos a partir de las temáticas más representativas en cada zona.
- Fortalecimiento de los proyectos ambientales escolares a través de actividades de educación ambiental.
- Taller manos al suelo, elaboración de artesanías.
- Dinámicas que facilitan el proceso de educación
- Elaboración de murales Agrobiológicos
- Generación de 12 videos temáticos sobre el desarrollo del proyecto y temáticas trabajadas por pasantes, estudiantes y egresados vinculados, presentados a continuación:
  - Escuelas agrobiológicas
  - Educación ambiental
  - Emprendimiento en el sector rural
  - Tecnología y comunicación
  - Producción pecuaria porcicultura
  - Producción pecuaria piscicultura
  - Producción pecuaria ganadería - pastos y forrajes.
  - Producción pecuaria avicultura - gallinas felices
  - Fitosanidad en café
  - Fertilización sostenible – análisis de suelos
  - Fertilización sostenible – abonos orgánicos
  - MyPE uva isabela

# Informe de Gestión 2017



Facultad de Ingeniería y Administración



Laboratorio de Microscopía Electrónica - Foto: Unimedios

**Anexo 2. Informe de gestión de la Facultad de Ingeniería y Administración**

**Consejo de Facultad**

**Eliana Castro Silva**  
Decana

**Ibeth Adriana Castellanos Alvarado**  
Vicedecana Académica

**Luis Octavio González Salcedo**  
Director Unidad Académica Básica de Ingeniería

**Alberto Martínez**  
Director Unidad Académica Básica de Ciencias Sociales

**Oscar Chaparro Anaya**  
Director área curricular de Ingeniería

**Juan Carlos Menjivar Flores**  
Representante Consejo Superior Universitario

**Enrique Torres Prieto**  
Representante profesoral

**Libardo Steven Acosta Benitez**  
Representante estudiantil

**Harlen Gerardo Torres Castañeda**  
Secretario de Facultad

**INVITADOS PERMANENTES:**

**Hugo Alexander Martínez Correa**  
Coordinador de Posgrados

**Juan Gabriel León Hernández**  
Coordinador Investigación y Extensión

**Socorro Eugenia Alvarado Girón**  
Jefe Oficina Admisiones y Registro

## Introducción

A continuación, se presenta el informe ejecutivo de gestión realizada durante el año 2017 por la Facultad de Ingeniería y Administración (FIA), cuyo contenido se relaciona según los ejes, programas y objetivos específicos definidos en el Plan Global de Desarrollo 2015 - 2018 de la Universidad Nacional de Colombia: "Autonomía responsable y excelencia como hábito" y que hacen parte del Plan de Acción de la Sede Palmira.

Antes, es importante presentar cómo estuvo caracterizada la comunidad académica de la FIA durante el 2017.

## Estudiantes

Relación de la población estudiantil

Matriculados en pregrado	Graduados en pregrado	Matriculados en posgrado	Graduados en Posgrado	Total estudiantes FIA
1890	250	381	60	2271

En 2017 la FIA graduó el 13,2 % de sus estudiantes de pregrado y el 15,7 % estudiantes de posgrado.

## Profesores

Durante el 2017 la planta docente asignada a la FIA mantuvo un total de 76 profesores que suman 80,4 cargos Equivalentes en Tiempo Completo (E.T.C), del cual se encuentran vinculados realmente 67 docentes (74,4 E.T.C.) distribuidos por Unidad Académica Básica (UAB) de la siguiente manera:

Población docente de planta

Unidad Académica Básica	D.E	T.C	CAT-7	CAT-4	# cargos	Total E.T.C.
Ingeniería	25				25	30,0
Cs. Básicas	10	9	2		21	22,4
Cs. Sociales	5	2	3	1	11	10,5
Diseño	9		1		10	11,5
Total	49	11	6	1	67	74,4

No obstante, en este periodo se encontraban tres profesores en comisión de estudios y seis en periodo sabático. De igual forma, la FIA recibió un docente en movilidad perteneciente a la Sede Manizales quien apoyó las actividades académicas del Departamento de Ciencias Básicas. Por esta razón la FIA contó con una planta docente efectiva de 57 profesores (61 E.T.C.) por periodo académico.

Ante la necesidad de ampliar el número de profesores para apoyar la actividad docente en la Facultad, en 2017 se vincularon, en promedio, 90 docentes ocasionales (35,4 E.T.C.) por cada periodo académico.

Al finalizar el año 2017, la planta docente de la Facultad se modificó mediante Resolución de Rectoría 1217 del 16 de noviembre, quedando registrado un total de 73 profesores que suman 80,4 cargos Equivalentes en Tiempo Completo (E.T.C). Con base en esta consideración, el Consejo de Facultad autorizó convocar seis cargos para concurso docente en dedicación de tiempo completo para distribuir así:

Departamento	Cargo convocado	Cantidad	Área
Ciencias Sociales	Tiempo completo	Tres (3)	- Economía - Talento Humano - Mercadeo
Ciencias Básicas	Tiempo completo	Uno (1)	Estadística
Ingeniería	Tiempo completo	Uno (1)	Maquinaria y Mecanización Agrícola
Diseño	Tiempo completo	Uno (1)	Ambiente, cultura y diseño

Con este concurso, se espera que en 2018 la FIA cuente con una vinculación total de 73 docentes de planta.

## **Cursos ofrecidos:**

Por cada periodo académico regular la Facultad ofreció un promedio de 405 cursos y se ofrecieron, aproximadamente, 12.887 cupos, de los cuales los estudiantes aprovecharon, en promedio, el 75 %. En total, la Facultad autorizó, aproximadamente, 150 salidas por periodo académico para realizar prácticas relacionadas con el desarrollo de los cursos, con una inversión aproximada de \$45.000.000.

En el marco de la celebración del Sesquicentenario de la Universidad Nacional de Colombia, durante el primer semestre del año, la Facultad asumió la responsabilidad de ofrecer los módulos de la Cátedra Sesquicentenario encomendados a la Sede Palmira, cuyo tema central fue “Cultura ambiental para una paz estable y duradera en Colombia” bajo la coordinación de la profesora Luz Stella Cadavid, con el apoyo de la Dirección Académica de la Sede Palmira.

También se ofrecieron seis cursos intersemestrales en los cuales se inscribieron alrededor de 180 estudiantes. Estos cursos fueron:

- Algoritmo y Programación
- Probabilidad y Estadística
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Transferencia de Calor
- Operaciones Unitarias
- Mundos Virtuales

Retomando el Plan de Acción de la Sede Palmira enmarcado en el Plan Global de Desarrollo 2016 - 2018 de la U.N. enseguida se relacionan las actividades y logros aportados por la FIA durante el año 2017.

## Eje 1. Integración de las funciones misionales: un camino hacia la excelencia

### Programa 1: Fortalecimiento de la calidad de los programas curriculares.

En el marco del proyecto Plan 150 x 150: “Fomento de la Cultura de Evaluación Continua a través del apoyo a Planes de Mejoramiento de los Programas Curriculares de la Sede Palmira en los 150 Años de Excelencia Académica en la Universidad Nacional de Colombia”, liderado por la Vicerrectoría Académica y la Dirección Académica de Sede, se ejecutaron dos proyectos correspondientes a los programas curriculares de:

- Ingeniería Agroindustrial
- Administración de Empresas
- Diseño Industrial

En estos proyectos se aprovecharon los recursos financieros por valor de \$450 millones de pesos, los cuales se destinaron para adecuar condiciones de espacio para la docencia de los programas curriculares involucrados.

Adicionalmente, se ejecutaron los recursos por valor de \$100 millones de pesos autorizados por la Vicerrectoría Académica, para mejorar la capacidad del laboratorio de Tecnología de Carnes, avalado en 2016 por la FIA para presentar al proyecto “Fortalecimiento de la calidad académica de los programas curriculares a través del mejoramiento de los espacios académicos transversales de docencia en la Sede Palmira” financiado por la Vicerrectoría Académica.

### Práctica Académica Especial - PAE

Durante el 2017 la Facultad trabajó para ampliar el campo de acción de la PAE que viene reconociendo como opción de formación integral de sus estudiantes desde la expedición del Acuerdo 035 de 2016 de la Facultad de Ingeniería y Administración; en tal sentido, en 2017, se definieron los criterios para reconocer las actividades culturales como parte de esa misma modalidad PAE.

### Maestría en Enseñanza de la Ciencias Exactas y Naturales (MECENA)

Continuaron las gestiones realizadas ante el Ministerio de Educación Nacional para vincular estudiantes en el posgrado de MECENA. En 2017 este posgrado contó con una población estudiantil de 272 estudiantes en cada periodo académico, que incluye a los 41 estudiantes que cursan este posgrado en Arauca, programa que se ofrece en convenio con la Sede Orinoquía de la Universidad Nacional de Colombia.

### Proyectos de educación continua y permanente

En 2017 la FIA realizó 13 eventos de extensión no remunerados en modalidades de congreso, conversatorio, seminario, talleres y cursos programados por los departamentos de Ciencias Sociales, Ingeniería y Diseño. Además, la Facultad avaló y desarrolló tres diplomados en los siguientes temas:

- Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión de Calidad (ISO 9001 - 14001 - OHSAS)
- Aprovechamiento energético de biomasas residuales del sector pecuario: tecnologías y tendencias
- VIII Conversatorio Empresarial

Para contribuir con la formación integral de sus estudiantes, en cada periodo académico la FIA reconoce el buen desempeño académico de los estudiantes que están finalizando su plan de estudios y que no hayan sido merecedores de otros reconocimientos a nivel institucional, otorgándoles becas para inscripción a los diplomados que ofrece la Facultad. Así, durante el 2017, la Facultad inscribió a 11

estudiantes de todos los programas curriculares de la Facultad al diplomado en Sistemas Integrados de Gestión de Calidad, con una inversión aproximada de \$14.000.000.

Impacto social (2017): se registraron más de 60 participantes en la modalidad de educación continua remunerada y un aproximado de 2.500 participantes en actividades de modalidad no remunerada.

## Extensión solidaria

Ejecución de tres proyectos correspondientes a la “Convocatoria nacional de extensión solidaria 2016: innovación social para la paz”, por valor de \$110 millones de pesos. Uno de estos proyectos se coordinó en colaboración con la Facultad de Artes de la Sede Bogotá.

En la convocatoria UN Innova “Convocatoria de proyectos para el fortalecimiento de la innovación en la Universidad Nacional de Colombia a partir del desarrollo de prototipos y experiencias piloto 2016 - 2018” resultó ganador un proyecto de la FIA, con una financiación de \$20 millones de pesos. A la fecha no ha iniciado su ejecución debido a que los recursos aún no han sido enviados desde el nivel nacional.

## Fortalecimiento de la segunda lengua

La FIA vinculó en el primer semestre cuatro y en el segundo tres profesores con una dedicación total para el primer semestre de (2.2 E.T.C.) y para el segundo semestre (2 E.T.C.) para atender las actividades académicas del Centro de Idiomas. Aquí se lograron impartir para el primer semestre 60 cursos para atender a 529 estudiantes y en el segundo semestre 43 cursos para atender 419 estudiantes.

## Autoevaluación de programas curriculares

A través de los proyectos de inversión 150 x 150 de la Vicerrectoría Académica y el de fortalecimiento de laboratorios y aulas para la docencia, en 2017 se dinamizaron los planes de mejoramiento de los programas de Ingeniería Agroindustrial, Administración de Empresas y Diseño Industrial.

De igual forma, se abordaron los documentos de autoevaluación de los programas de Ingeniería Ambiental y Diseño Industrial, próximos a iniciar los respectivos procesos de renovación de la acreditación de alta calidad. Adicionalmente, la Universidad aprovechó la convocatoria conjunta CNA-Arcusur para concretar su interés en el proceso de acreditación internacional del programa de Ingeniería Ambiental de la Sede Palmira.

## Reconocimientos y premios a miembros de la Facultad

**Exención de pagos por concepto de matrícula:** Mediante resoluciones 307 de 2016 y 178 de 2017 el Consejo de Facultad otorgó la exención del pago de derechos de matrícula a 209 estudiantes y distinguió con matrícula de honor a 27 estudiantes de pregrado.

Mediante resoluciones 309 de 2016 y 179 de 2017 el Consejo de Facultad otorgó la exención del pago de derechos académicos a nueve estudiantes de Posgrado por haber obtenido el mejor promedio en el periodo respectivo.

**Cualificación del personal docente y administrativo:** cuatro docentes de la Facultad (3,8 E.T.C.) se encontraron en comisión de estudios doctorales. Con el propósito de ofrecer espacios de actualización para los docentes de la FIA, en el mes de julio de 2017, se contrató con la firma Universia Colombia el desarrollo del curso - taller “Aplicación de TIC en el aula de clase: un enfoque práctico e innovador de actualización para docentes”, al cual asistieron 23 profesores, la mayor parte de ellos (74 %) vinculados como docentes ocasionales, con una inversión aproximada de \$10.2 millones de pesos.

Por recomendación de la Facultad, el Consejo de Sede Palmira aplicó el Acuerdo No. 021 del 2013 para otorgar exención del pago de derechos académicos a 13 miembros del personal administrativo de la Sede Palmira, que cursan estudios de posgrado en la Facultad de Ingeniería y Administración.

**Admisión automática a programas de posgrado:** se otorgaron trece cupos a las maestrías en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agroindustrial y Administración, como reconocimiento a egresados que obtuvieron grado de honor o que estuvieron en el 10 % de los mejores PAPAS de sus programas de pregrado.

**Distinciones académicas:** en 2017, el Consejo de Facultad reconoció la labor de dos docentes de la Facultad de Ingeniería y Administración, según lo establecido en el Estatuto de Personal Académico y las normas que lo reglamentan:

- Prof. Giraldo Jiménez Chappotín - Docencia excepcional
- Prof. Luz Stella Cadavid Rodríguez - Investigación meritoria

**Periodos sabáticos:** durante el 2017 seis profesores de la Facultad hicieron uso del periodo sabático de un año para desarrollar proyectos académicos. La mayor parte de ellos (3) adscritos al Departamento de Ingeniería.

**Mejores trabajos de grado versión 2017:** en aplicación del Acuerdo 70 de 2009 del Consejo Académico, se distinguieron como mejores trabajos de grado:

#### Relación de los mejores trabajos de grado

Programa	Trabajo	Estudiante(s)
Diseño Industrial	“Diseño y Aplicación de prototipo de medición de color y temperatura en alimentos”	Alba Mery Garzón García
	“Diseño de código visual cromático como medio para asociar el color al grafema en población escolar sorda”.	Geraldine Barragán Ferreira

#### Otros reconocimientos

<b>Distinción:</b>	<b>Patente de invención por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)</b>
<b>Creación:</b>	“Fuentes de nutrientes de origen orgánico para la formulación de sustratos utilizados en procesos de fermentación”.
<b>Profesor</b>	Liliana Serna Cock
<b>Estudiantes</b>	Carlos Andrés Rengifo Guerrero y Miguel Ángel Rojas Restrepo

<b>Distinción:</b>	<b>Semifinalista entre 180 propuestas en la categoría “Proyectos de innovación y transformación productiva”, Concurso Colombia Emprende de Ascolfa</b>
<b>Creación:</b>	Kakaotheros es un licor de crema que se obtiene de la fermentación del mucílago o pulpa del cacao
<b>Profesor:</b>	Alexandra Arellano
<b>Estudiantes</b>	Nicolás Felipe Urbano Villamil

#### Programa 2. Articulación universidad - nación: inclusión social y equidad

En 2017 la Facultad elaboró propuestas y desarrolló proyectos en las modalidades de extensión e investigación como las siguientes:

#### Relación de proyectos en las modalidades de extensión e investigación

Proyectos de extensión	Profesor responsable	Modalidad	Monto aprobado*	Estado
Ecoturismo como alternativa de desarrollo económico y social para el corregimiento de la Quisquina - fase II	Alexandra Arellano	Extensión Solidaria*	30	Aprobado

Empoderamiento y organización colectiva en torno al funcionamiento del Centro Cultural Comunitario, de la comunidad negra de La Barra - municipio de Buenaventura	Luis Octavio González	Extensión Solidaria*	30	Aprobado
Verificación y validación del prototipo computacional web cuenca andina 1.0 basado en inteligencia artificial a través de un sistema experto	Viviana Vargas Franco	convocatoria "UN INNOVA"	20	Aprobado
Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión de Calidad (ISO 9001 - 14001 - OHSAS)	Alexandra Eugenia Arellano	Educación Continua y Permanente	57	Finalizado
Aprovechamiento energético de biomásas residuales del sector pecuario: tecnologías y tendencias	Judith Rodríguez Salcedo	Educación Continua y Permanente	11	Finalizado
Curso empoderamiento para emprendedores a través del liderazgo transformacional	Alexandra Eugenia Arellano	Educación Continua y Permanente - no remunerada		Finalizado
Congreso Reflexiones sobre la Administración	Carlos Tello	Educación Continua y Permanente - no remunerada	8.5***	Finalizado
Seminario Agua y Teledetección: "perspectivas para la agricultura y el medio ambiente en el trópico"	Enrique Alejandro Torres	Educación Continua y Permanente - no remunerada		Finalizado
Asesoría técnica a la empresa de Energía del Pacífico – EPSA y elaboración de un documento de trabajo resultado de la interacción y participación de las comunidades del AID de las centrales de alto y bajo Tuluá	Fernando Augusto Montealegre	Servicios Académicos		Ejecución
Estudio Sobre el aprovechamiento de escorias de plomo generadas en el proceso de reciclado de baterías (FASE IV) – aplicaciones en ladrillos y mezclas asfálticas” De Mac John-Son Controls Colombia S.A.S	Janneth Torres Agredo	Servicios Académicos		Ejecución
Implementación del Sistema de Información Geográfica (SIG) del municipio de Palmira, segunda Fase: organización, estandarización de bases de datos y fortalecimiento del Geovisor Palmira	John Josephraj Selvaraj	Servicios Académicos		Pendiente habilitación
4ª Jornada de difusión de los resultados de investigación, extensión, innovación y creación artística de la Facultad de Ingeniería y Administración “FIA INNOVA” y 3er Concurso de Innovación y Emprendimiento	Alexandra Arellano	Educación Continua y Permanente - no remunerada	10***	Finalizado
Taller Internacional de Análisis No lineal	Rodrigo Duque	Educación Continua y Permanente - no remunerada	8***	Finalizado
8º Conversatorio Empresarial	Andrés Libreros	Educación Continua y Permanente - no remunerada		Finalizado

\* Cifras en millones de pesos

\*\* Propuestas beneficiarias de la convocatoria Nacional de Extensión Solidaria 2016: “Innovación social para la paz”<sup>1</sup>

\*\*\* Eventos financiados a través de convocatoria para apoyo a eventos coordinada por DIPAL.

<sup>1</sup> Resolución 003 de 2016 de la Dirección Nacional de Extensión, Innovación y Propiedad Intelectual de la U.N.

## Propuestas y proyectos de investigación

En 2017 se inició el proceso de liquidación de un proyecto de regalías financiado por UNIVALLE, se liquidó un proyecto financiado por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) por valor de \$1.262.806.360, continua un proyecto cofinanciado por Colciencias (valor ejecutado \$1.233.236.950), y se encuentran en proceso de liquidación dos proyectos financiados con recursos de investigación de la universidad (UGI-5062).

### Estado de los proyectos de investigación

Proyectos de investigación	Entidad financiadora	Estado
Desarrollo de un sistema agroindustrial rural competitivo en una bioregión del Valle del Cauca	Regalías	En proceso de liquidación
Efectos del cambio climático en la producción pesquera y su biodiversidad en el Pacífico colombiano	Colciencias	En ejecución
Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	CVC	Liquidado
Proyecto "Fortalecimiento de la formación para la investigación Facultad de Ingeniería y Administración"	UGI	En proceso de liquidación
Planeación, integración y proyección del sistema de investigación - Facultad de Ingeniería y Administración	UGI	En proceso de liquidación

En las convocatorias para el fortalecimiento de la investigación realizadas por Dirección de Investigación y Extensión de la Sede Palmira, durante el 2017, a la FIA le fueron aprobados un total de 15 proyectos, cuya inversión fue de aproximada es de \$ 315.500.000. Estos proyectos fueron:

Título propuesta	Investigador principal
Implementación de metodologías espectrofotométricas a microescala para la cuantificación de compuestos fenólicos en extractos vegetales	Harlen Gerardo Torres Castañeda
Rediseño y fortalecimiento técnico de la estación Ardunal 1.0 para el monitoreo automático agrometeorológico y ambiental	Ibeth Adriana Castellanos Alvarado
Heterogeneidad de los agroecosistemas del Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali y diversidad de sus abejas nativas	Joel Tupac Otero Ospina
Impacto de la quema de caña de azúcar en la calidad del aire del Valle Geográfico del río Cauca.	German Horacio Rueda Saa
Estudio de la aplicación de las tecnologías realidad aumentada y <i>wearables objects</i> en el diseño de categorías de productos	John Jairo Cardozo Vásquez
Evaluación de procesos físico - químicos que mejoren el aprovechamiento de residuos lignocelulósicos y el tratamiento biológico de aguas residuales	Luz Stella Cadavid Rodríguez
Estudio preliminar sobre el aprovechamiento de escoria de fundición de plomo secundario en la obtención de mezclas asfálticas	Janneth Torres Agredo
Estudio de la variación temporal de la precipitación en la cuenca del río Cali en el Valle del Cauca	Viviana Vargas Franco
Diseño inspirado en la naturaleza	Nélida Y. Ramírez Triana
Estimación del riesgo climático en la zona costera de Buenaventura mediante análisis multiescalar	John Josephraj Selvaraj
Evaluación de recubrimientos bioactivos para extender la vida comercial y conservar la calidad de frutas enteras	Liliana Serna Cock
Reconstitución histórica de caudales en la cuenca del Orinoco mediante la utilización conjunta de la modelación hidrodinámica y la altimetría radar - ROMA.	Juan Gabriel León Hernández
Diseño y evaluación de sistemas para la captura de abejas de las orquídeas basado en la liberación controlada de quimioatrayentes	Eduardo Ruiz Durantez
Semillero de investigación ambiental	María Victoria Pinzón B.

Perfil metabólico, capacidad antioxidante y actividad antimicrobiana de extractos de especies del género <i>Piper</i> presentes en la Reserva Natural Forestal Bosque de Yotoco	Diego Fernando Mejía CarMona
---	------------------------------

### Programa 3. Articulación universidad – medio internacional: reconocimiento y confianza recíproca

La FIA realizó acercamientos con otros países buscando establecer alianzas estratégicas para el desarrollo de los fines misionales en el ámbito internacional, así:

#### Relación de alianzas estratégicas

País	Propuesta	Profesor participante
Francia	Segunda reunión suramericana del proyecto SWOT, organizada por Laboratorios LEGOS del IDR de Francia, ya que hace parte del equipo científico que integra los programas de calibración y validación de la misión SWOT	Juan Gabriel León
Colombia	Participar como representante de la Facultad de Ingeniería y Administración de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira, en la construcción del Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SAN- del departamento del Valle del Cauca, a partir del 20 de abril de 2017.	Margarita María Andrade

Además de los convenios marco establecidos en la Sede Palmira, durante el 2017, la FIA suscribió cuatro convenios y contratos para el desarrollo de proyectos de servicios académicos y para apoyar el desarrollo de prácticas, pasantías y trabajos investigativos de sus estudiantes, con entidades como:

#### Relación de alianzas estratégicas año 2017

Proyecto	Documento formal	Entidad contratante
Estudio sobre el aprovechamiento de escorias de plomo generadas en el proceso de reciclado de baterías (fase IV) – aplicaciones en ladrillos y mezclas asfálticas” de Mac Johnson Controls Colombia S.A.S	Contrato: Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira y Mac Johnson Controls Colombia S.A.S. No. 018-2017	Mac Johnson Controls Colombia S.A.S
Implementación del Sistema de Información Geográfica (SIG) del municipio de Palmira, segunda fase: organización, estandarización de bases de datos y fortalecimiento del Geovisor Palmira	Convenio Interadministrativo No 00000720	Alcaldía Municipal de Palmira
Convenio CVC-U.N.: alternativas para el uso sostenible del suelo y aguas subterráneas y la mitigación de su contaminación.	Convenio Interadministrativo CVC No 150 de 2017, entre la CVC y la Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira	CVC
Asesoría técnica a la Empresa de Energía del Pacífico -EPSA- y elaboración de un documento de trabajo resultado de la interacción y participación de las comunidades del AID de las centrales de alto y bajo Tuluá	Convenio 564-2017 de cooperación interinstitucional entre la empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. y la Universidad Nacional de Colombia.	Empresa de energía del Pacífico S.A. E.S.P.

### Intercambios académicos a nivel nacional e internacional

Con el apoyo de la Oficina de Relaciones Internacionales, durante el 2017 se movilizaron 27 estudiantes de la FIA para realizar intercambio académico en 18 instituciones de 7 países diferentes para cursar asignaturas, desarrollar pasantías o estancias investigativas.

## Intercambio académico saliente a nivel nacional e internacional

Movilidad Internacional		Programa curricular	Movilidad Nacional	
País	Estudiantes		Estudiantes	Ciudad
Brasil	1	Ingeniería Agrícola		
España	1			
México	1			
México	3	Ingeniería Ambiental	1	Cali
Per	2			
Brasil	3			
Francia	1			
Francia	2	Ingeniería Agroindustrial	1	Cali
Chile	1			
España	6	Diseño Industrial	5	Cali
Italia	4			
Chile	1			
Francia	1	Admón de Empresas	2	Cali
		Maestría en Administración	1	Cali
7	27	Total	15	2

Las instituciones destino a nivel internacional fueron:

- Pontificia Universidad Católica de Perú
- Pontificia Universidad Católica de Valparaiso
- Universidad de Sevilla
- Universidad de Barcelona
- Universidad de Sao Paulo
- Universidad de Brasilia
- Université de Lorraine
- Universidad Politécnica de Valencia
- Politécnico di Milano
- Università di Bologna
- Pontificia Universidad Católica de Chile
- Université de Lorraine - Institut National Polytechnique de Lorraine
- Universidad de Granada
- Universidad Nacional Autónoma de México
- Universidad Autónoma de Chapingo
- Universitat Jaume I
- Université de Picardie Jules Verne (UPJV)
- AgroParistech

Así mismo, se encontraron 15 estudiantes de los diferentes programas de la FIA en intercambio académico con universidades del nivel nacional, como:

- Universidad Autónoma de Occidente - Cali
- Universidad del Valle - Cali
- Universidad Pontificia Bolivariana - Medellín
- Pontificia Universidad Javeriana - Cali

## Intercambio académico entrante a nivel nacional e internacional

La FIA recibió tres estudiantes procedentes de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (México) para cursar asignaturas en el programa de Ingeniería Agroindustrial y un estudiante de la Universidad Austral de Chile para el programa de Ingeniería Ambiental.

Movilidad Internacional		Programa curricular	Movilidad Nacional	
País	Estudiantes		Estudiantes	Ciudad
México	3	Ingeniería Agroindustrial		
Chile	1	Ingeniería Ambiental	3	Cali
		Ingeniería Agrícola	2	
		Maestría en Ingeniería Agroindustrial	1	

A nivel nacional, la FIA recibió cuatro estudiantes procedentes de la Universidad del Valle, dos para cursar asignaturas de los programas de Ingeniería Agrícola, uno para la Maestría en Ingeniería Agroindustrial y uno para Ingeniería Ambiental; además de dos estudiantes de la Universidad Autónoma de Occidente para la Maestría en Ingeniería Ambiental.

## Prácticas y pasantías

Para el seguimiento realizado durante la vigencia 2017 correspondiente a los estudiantes que realizan prácticas y pasantías se elaboró una base de datos que permite registrar la empresa, ciudad, programa curricular, tipo de vinculación, docente director, entre otros datos. Con el fin de verificar el número de estudiantes que entregaron los requisitos para el desarrollo de la práctica se relaciona la siguiente información:

Programa curricular	Prácticas (Práctica Empresarial)	Pasantías (trabajo de grado)	Tipo de vinculación
Administración de Empresas	76	6	Contrato de aprendizaje - acta de compromiso - convenio, otros
Ingeniería Agroindustrial	5	31	
Ingeniería Agrícola	3	2	
Ingeniería Ambiental	4	34	
Diseño	-	4	
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>77</b>	

La FIA logró vincular a estas actividades un total de 165 estudiantes; 88 correspondieron a prácticas empresariales, en las cuales la mayor participación (86 %) se da por estudiantes del programa de Administración de Empresas. Por su parte, de las 77 pasantías registradas en 2017, y desarrolladas como opción de trabajo de grado, la mayor participación se realizó por estudiantes de los programas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroindustrial (40 % cada uno).

También, a través del desarrollo de la asignatura Consultorio de Diseño, se logró la participación de aproximadamente 30 estudiantes del programa de Diseño Industrial en actividades de este tipo.

## Programa “Estado Joven” (Resolución 4566 de 2016 (Min Trabajo).

La coordinación de Extensión de la Facultad de Ingeniería y Administración fue contactada por personal administrativo de la Caja de Compensación de Comfenalco de las sedes Palmira y Cali con el fin de presentar e invitar a la Facultad a participar del programa “ESTADO JOVEN” iniciativa liderada por el Ministerio del Trabajo, en coordinación con el Departamento Administrativo de la Función Pública.

Este programa tiene como objetivo facilitar los procesos de transición de los jóvenes estudiantes del ciclo de aprendizaje al mercado laboral, a través de incentivos para la realización de sus prácticas laborales en el sector público. Está dirigido a jóvenes entre los 15 y 28 años de edad, estudiantes de formación en los niveles normalista superior, técnico profesional, tecnológico y universitario, cuyos

planes académicos contemplen como requisito para optar a la titulación el desarrollo de una etapa práctica. Este programa busca alianzas con entidades públicas del orden nacional y territorial, que deseen postular sus plazas de práctica para estudiantes que estén autorizados por las instituciones de educación superior para realizarlas.

Por parte de la FIA se logró la participación de 32 estudiantes en este programa, correspondientes a los siguientes planes de estudio:

- Ingeniería agrícola: 11 estudiantes.
- Administración de Empresas: 11 estudiantes.
- Ingeniería ambiental: 10 estudiantes.

#### Programa 4. Difusión y divulgación del conocimiento generado en la Universidad Nacional de Colombia.

Para difundir y divulgar del conocimiento generado en la Facultad, se apoyó la movilidad nacional e internacional, tanto para estudiantes como para docentes, quienes participaron en cursos, congresos, seminarios y talleres; exponiendo su producción académica, en la mayoría de casos, a través de póster y ponencias.

	Docentes		Estudiantes		Total	
	Nacional	Internacional	Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
UGI Facultad	2	1	1	5	3	6
DIEPAL	1	9		5	1	14
Facultad	18	6	26	15	44	21
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>48</b>	<b>41</b>

Los países visitados por los estudiantes y docentes fueron: México, República Checa, Perú, Estados Unidos, España, Cuba, Italia y Argentina. En forma detallada se presenta a continuación esta participación:

#### Movilidad docente internacional

Participantes	Países visitados	Tipo de participación
4 docentes	México, Perú, España y Francia	Tres visitas de intercambio para establecer convenios, realizar investigaciones y participar en cursos internacionales.  Una pasantía al Laboratorio de Geociencia del Ambiente Toulouse.
12 docentes	Cuba, República Checa, México, Italia, España y Brasil	Nueve ponencias Dos Estancias investigativas Un Póster
<b>16 docentes</b>	<b>8</b>	

#### Movilidad estudiantil internacional

Participantes	Países visitados	Tipo de participación
10 estudiantes	Cuba, Francia, Chile, España, Estados Unidos, República Checa, Brasil y Argentina	Siete ponencias Un Poster Una Estancia de investigación Una Pasantía al Laboratorio de Geociencia del Ambiente Toulouse
15 estudiantes	Perú, Francia y España	Participación en evento
<b>25 estudiantes</b>	<b>9</b>	

## Movilidad docente y estudiantil a nivel nacional

Participantes	Ciudades	Tipo de participación
14 docentes	Manizales, San Andrés, Cali, Medellín, Neiva y Barranquilla	14 ponencias
7 docentes	Leticia, Santa Marta, Manizales, Bogotá y Cali	Participación en eventos y cursos.
<b>21 docentes</b>	<b>9</b>	
27 estudiantes	Cali, Medellín, Manizales, Riosucio, Bogotá, San Agustín y Puracé.	Participación en eventos y cursos
<b>4 estudiantes</b>	<b>7</b>	

Conjugando los recursos invertidos en estas movilizaciones se contabilizan alrededor de 150 millones de pesos.

### Movilidad internacional entrante

Se aprovecharon los recursos disponibles del proyecto “Internacionalización de los programas curriculares y fortalecimiento de la movilidad académica en los 150 años de la U.N.”, coordinado por la Dirección Académica de la Sede Palmira, para apoyar la estancia de dos profesores extranjeros, así como la convocatoria “Movilidad Internacional de la Universidad Nacional de Colombia 2016-2018”, con lo cual se pudo contar con la visita de tres docentes:

Profesor	País de procedencia	Área de conocimiento	Periodo de intercambio
José González Piqueras	España	Balance de agua y teledetección	Junio 3 al 25
Ronald Ancajima	Perú	Degradación de suelos, manejo de cuencas hidrográficas, manejo y conservación de suelos.	Octubre 29 a noviembre 11
Arcelio Hernández	Cuba	Física - educación y calidad	Octubre 23 a noviembre 1
Mario Salerno	Brasil	Gestión Humana y competencias laborales	Octubre 19 y 20

La inversión realizada fue de aproximadamente \$30 millones de pesos.

### Unidad de Innovación y Emprendimiento

La Unidad de Emprendimiento para el año 2017 ha logrado consolidarse a nivel de Facultad a través de la vinculación de estudiantes y docentes quienes han requerido asesoría en términos de gestión de sus actividades emprendedoras y un acompañamiento en materia de su formación y desarrollo de sus iniciativas emprendedoras.

Algunos de los usuarios vinculados se han comprometido más con un proceso de asesoría y estructuración de sus proyectos, mientras que otros solamente se han vinculado en la participación de un concurso interno de emprendimiento llevado a cabo en el marco de actividades del FIA INNOVA 2017.

Técnicamente se han desarrollado dos estrategias hasta el momento para la unidad de emprendimiento:

- **Asesoría y acompañamiento a proyectos emprendedores**

Esta línea de trabajo se concentró en acompañar a tres emprendedores en la institución en la formación y desarrollo de sus iniciativas emprendedoras. Con ello, se busca fortalecer sus ideas emprendedoras en un proyecto más estructurado y con una visión de modelo y perfil de proyecto.

Nombre	Ocupación	Proyecto	Asesoría
Diego Fernando Mejía	Docente de planta - FIA	Proteins2Go	Asesoría en formulación de modelo de negocio de un producto de base tecnológica.
Nicolás Felipe Urbano Villamil	Estudiante programa Ingeniería Agroindustrial	Kakaotheros	Asesoría en formulación de modelo de negocio y plan de negocio de un producto como aperitivo derivado del mucílago de cacao.
Fabio Restrepo	Estudiante programa Ingeniería Ambiental	Jenene Reserva Natural	Asesoría en formulación de plan de negocio para la creación de un parque temático para el aprovechamiento de los recursos como medios para el sostenimiento y la promoción del ecoturismo.

Estas iniciativas se han vinculado a través del Consultorio Administrativo, en donde se ha brindado hasta el momento la asesoría y consultoría a las ideas de emprendimiento buscando una consolidación más formal y estructurada de las iniciativas. Es importante aclarar que el participante Nicolás Felipe Urbano fue vinculado a través de la unidad en la participación del concurso nacional Colombia Emprende en el cual quedó como finalista el pasado 3 de noviembre de 2017.

Por otro lado, los emprendedores antes mencionados participaron este año gracias a la gestión y vinculación de la Universidad con la Red de Emprendimiento I+D, en el Diplomado: “Emprendimiento e Innovación Empresarial”, para fortalecer aún más sus capacidades y habilidades emprendedoras.

#### - Concurso de emprendimiento

Este es un espacio para promover en los estudiantes, docentes y administrativos de la institución a postular sus ideas y proyectos emprendedores con el fin de ser valorados como potenciales ideas a formar negocios rentables. En este caso, a través de la 4ª versión del FIA INNOVA se desarrolló el 3er. Concurso de Innovación y Emprendimiento, en donde obtuvo la participación de dos estudiantes:

Nombre	Proyecto	Descripción
José Luís Benalcázar	Vinos Antaños de Elena Categoría Emprendimientos Innovadores	Elaboración de vino de uva elaborado de manera artesanal de tipo dulce, semiseco o seco dependiendo del gusto del consumidor, su proceso de fermentación es hermético, color rubí oscuro y sabor intenso conservando algunas propiedades de la uva.
Harold René Josa Zambrano	Frutcol S.A.S. Categoría Idea de Emprendimiento	Producción, transformación y comercialización de productos alimenticios a base de verduras y tubérculos autóctonos de la región amazónica, específicamente del departamento del Putumayo, generando así empleo tanto para campesinos productores de materia prima como para los que la transforman.

Cada uno de los estudiantes fueron ganadores en cada una de las categorías a las cuales se inscribieron, lo que motivó a los mismos a seguir fortaleciendo sus iniciativas emprendedoras. Adicionalmente, fueron ganadores de un cupo para participar en el Diplomado: “Emprendimiento e Innovación Empresarial”, vigencia 2018, a través del apoyo interinstitucional de la Red de Emprendimiento I+D.

#### Evento FIA Innova

Nombre del proyecto	Estudiantes participantes del FIA Innova
4ª Jornada de difusión de los resultados de investigación, extensión, innovación y creación artística de la facultad de ingeniería y administración “FIA Innova” y 3er. concurso de Innovación y Emprendimiento	51 miembros de la comunidad universitaria y de la FIA participaron con ponencias.

## Estrategia de innovación abierta "Tour Novus"

La Facultad lideró la estrategia de innovación abierta "Tour Novus", iniciativa de la Dirección de Investigación y Extensión de la Sede Medellín, que vinculó a empresas del sector privado quienes a través de sus necesidades productivas, administrativas y comerciales ofrecieron un portafolio de retos, para que desde la comunidad académica de la Universidad se desarrollaran acciones para brindar la más amplia gama de alternativas que permitan atender dichos retos y mejorar la productividad de las empresas.

La integración del Tour Novus para el segundo semestre de 2017 se realizó a través de la creación de la asignatura: Innovación y Emprendimiento: de la creatividad a la acción, en donde se ofreció una oferta 100 cupos para todos los estudiantes de la Sede. Inicialmente se inscribieron 88 estudiantes de los cuales finalizaron 43. Con ellos se lograron conformar ocho equipos de trabajo, con participación interdisciplinaria, los cuales hasta el momento ya se encuentran en el desarrollo de las etapas 2 y 3.

Los retos trabajados en el periodo fueron:

Reto seleccionado	Interés en reto	Grupos que tomaron el reto
Zenú productos portables	Articulación de estrategias de marketing y diseño para la gestión de un modelo de negocio para este tipo de productos	Tres equipos
Conservación Internacional Cangrejo Negro	Aprovechamiento del conocimiento de los estudiantes de Zootecnia en este campo.	Un equipo
Centro de Ciencia y Tecnología - CTA	Interés en promover la investigación como un campo de desarrollo para los estudiantes.	Un equipo
Green Print - Movilidad Urbana	Interés en el desarrollo de un modelo que se pudiera imprimir a gran escala y que fuera pertinente como un medio para conectar a las personas como medio de transporte	Dos equipos
SPN Retorno PEAMA	Estudiantes que pertenecen al programa PEAMA reconocen la importancia de definir estrategias que impacten positivamente a los estudiantes de sedes de presencia nacional, especialmente en buscar formas de que puedan retornar a sus territorios.	Un equipo

## Procesos de registros y patentes

Gracias a la gestión realizada por la Sede Palmira, con relación al registro de patentes, en 2017 se logró el reconocimiento de una patente de invención otorgada por la Superintendencia de Industria y Comercio correspondiente al producto: "Fuentes de nutrientes de origen orgánico para la formulación de sustratos utilizados en procesos de fermentación", liderado por la profesora Liliana Serna C. con la coautoría de los estudiantes: Carlos Andrés Rengifo Guerrero y Miguel Ángel Rojas Restrepo.

## Eje 2. Infraestructura física y patrimonio: apoyo indispensable para la academia

### Programa 5. Fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica

**Dotar a la Universidad de una infraestructura física, tecnológica y de soporte para el cumplimiento de la misión institucional.**

#### Fortalecimiento de la infraestructura física

Aunando esfuerzos entre el Sistema Nacional de Laboratorios, el proyecto BPUN de infraestructura física de la Sede Palmira y la Facultad de Ingeniería y Administración<sup>2</sup>, fue posible invertir recursos para el mejoramiento de condiciones de algunos espacios académicos y administrativos.

El Sistema Nacional de Laboratorios realizó una inversión de \$174.265.039 millones de pesos, con el fin de potencializar los laboratorios que prestan servicios académicos de investigación y extensión; atendiendo en buena medida la vinculación de personal para apoyo asistencial, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo para los mismos, así como a la compra de materiales e insumos necesarios para el desarrollo de las prácticas.

Además, se realizó la compra de 15 equipos de cómputo por valor de \$67.127.923 para algunos docentes y para apoyar diferentes dependencias de la Facultad.

Con miras a mejorar las condiciones laborales de varias oficinas de la Facultad se realizaron adecuaciones locativas por valor aproximado de \$50 millones de pesos.

---

<sup>2</sup> La FIA invirtió aproximadamente 400 millones de pesos en estos espacios.

## Eje 3. La gestión al servicio de la academia: un hábito

**Programa 11. Consolidación del sistema de bienestar universitario para favorecer la permanencia y la inclusión educativa.**

### Vinculación de estudiantes auxiliares

La FIA vinculó 101 estudiantes auxiliares de los diferentes programas curriculares, 67 para apoyo de actividades académicas (docencia e investigación) y 34 estudiantes para asistir labores administrativas en algunas dependencias y apoyar la gestión de los proyectos de extensión.

Vinculación de estudiantes auxiliares

Actividad	Pregrado	Posgrado	Total
Apoyo a Docencia e Investigación	65	2	67
Apoyo Administrativo y extensión	34	0	34
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>2</b>	<b>101</b>

Nota: La FIA invirtió aproximadamente \$186 millones de pesos en estas vinculaciones.

### Otros apoyos al programa de Bienestar

- Con el fin de promover el desarrollo y la formación integral de los estudiantes, la Facultad realizó una inversión de \$6.040.000, para facilitar el ámbito cultural con miras a brindarles una oportunidad de mejora y así reducir el riesgo de deserción académica.
- La FIA apoyó el desarrollo de varias actividades para contribuir con el bienestar de sus estudiantes y en general de la comunidad universitaria, comprando uniformes e implementos deportivos y financiando la inscripción de estudiantes y grupos estudiantiles en eventos como:
  - Alquiler Carpa de Melquiades del Departamento de Matemáticas de la Universidad del Valle, para los días de 18 y 19 de septiembre de 2017.
  - Encuentro Regional de Teatro, organizado por ASCUN - Cultural del Sur Occidente en la ciudad de Cali del 10 al 13 de octubre de 2017.
  - XXXVI Encuentro Nacional de Cultura - Municipio de San Agustín, Departamento del Huila del 28 al 31 de octubre de 2017.

### Relación con egresados:

La Facultad de Ingeniería y Administración viene consolidando el Programa de Egresados a través de la organización de bases de datos que permitan dinamizar el manejo de la información en el Sistema de Información de Egresados - SIE. Así, la Facultad registra a la fecha los siguientes datos:

Pregrado	Total egresados	Activos en SIE
Administración de Empresas	712	687
Diseño Industrial	448	425
Ingeniería Agrícola	710	297
Ingeniería Agroindustrial	826	792
Ingeniería Ambiental	854	815
<b>Total</b>	<b>3550</b>	<b>3016</b>
Posgrado	Total egresados	Activos en SIE
Especialización en Ergonomía	14	14
Maestría en Administración	48	0
MECENA	149	142
Maestría en Ingeniería Agroindustrial	21	19

Maestría en Ingeniería Ambiental	35	28
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>203</b>

Como se observa, del total de egresados en pregrado está activo en el SIE el 84,9 % mientras que de los egresados de posgrado se alcanza el registro del 76 % de egresados.

Por su parte, la coordinación del programa de egresados de la Facultad ha trabajado constantemente en la actualización de datos en el SIE; con respecto al año anterior se incrementó este indicador en aproximadamente 53 %, teniendo en cuenta que en 2016 se actualizó información de 131 egresados mientras que en lo transcurrido del presente año 250 egresados han actualizado sus datos. Con esto se alcanza un porcentaje de actualización de datos del 92 % de los egresados activos registrados en el SIE.

Con las acciones adelantadas de registro, actualización y administración de datos de los egresados, la FIA ha logrado mejorar el canal de comunicación y mayor acercamiento a este componente tan importante de la comunidad universitaria. Es de resaltar que de 344 ofertas laborales publicadas en el año, los egresados de la FIA aplicaron a 214, de las cuales se logró la vinculación laboral en 78 casos (36,5 %).

### Reconocimientos a mejores egresados

Mediante Resolución 077 de 2017 el Consejo Superior Universitario otorgó una distinción en el campo de Innovación al Ing. Carlos Eugenio Oliveros Tascón, egresado del programa de Ingeniería Agrícola de nuestra Sede, por su aporte significativo en el proceso de cosecha y producción del café en el país.

Por otra parte, con el ánimo de resaltar el compromiso académico y los aportes significativos realizados desde su disciplina para la sociedad, el Consejo de Facultad, mediante Resolución 325 de 2017, acordó presentar moción de reconocimiento a los siete egresados que también fueron postulados para las distinciones del nivel nacional de la institución. Este reconocimiento fue entregado en el V Encuentro de Egresados de la FIA realizado el 30 de septiembre de 2017.

Reconocido	Egresado del programa	Categoría
Jorge Leonardo Melo	Diseño Industrial	Innovación
Santiago José Mendoza Imbachí	Diseño Industrial	Innovación
Yony Mauricio Pizarro Veechi	Diseño Industrial	Innovación
Cristian Torres León	Ingeniería Agroindustrial	Alta relevancia internacional
Marcela Ovalle Marroquín	Ingeniería Agroindustrial	Investigación o creación artística y cultural
Edwin Palacio Barco	Ingeniería Ambiental	Investigación o creación artística y cultural
Susana Fernanda Lizcano González	Ingeniería Ambiental	Alta relevancia internacional

Este año, el V Encuentro de Egresados contó con la participación de 330 personas, con lo cual se logró un incremento en esta participación del 105 %, comparada con la asistencia registrada en 2016.



Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira  
Carrera 32 # 12 - 00  
Palmira, Valle del Cauca, Colombia  
<http://www.palmira.unal.edu.co/index.php/lasede/gestion>