



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

INFORME DE GESTIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
SEGUNDO PERIODO ACADÉMICO
VIGENCIA 2017

MONICA SILVA QUICENO
Decana

PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS
Rector (E)

“COMPROMISO CON LA PAZ Y EL DESARROLLO REGIONAL”

Villavicencio, Diciembre de 2017



PRESENTACIÓN

Para la vigencia 2017 la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería ejecutó actividades que apuntaron al cumplimiento de las metas propuestas en articulación con el plan de acción institucional 2016-2018, el resultado de esta ejecución conlleva al mejoramiento continuo de la Facultad, autoconocimiento en materia académica y administrativa, generando espacios de interacción y comunicación de doble vía entre los estudiantes y el cuerpo colegiado.

La aplicación de estrategias metodológicas y buenas prácticas en la administración de los recursos durante el desarrollo de las actividades, hace que la Facultad se destaque y sea visible académicamente. La Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería es pilar fundamental en el desarrollo académico de la Universidad a través de sus Departamentos de Biología y Química, Matemáticas y Física, y la Escuela de Ingeniería. La prestación de servicios académicos desde los saberes específicos a gran parte de los programas de la Universidad, es el soporte de muchos programas de grado y posgrado que adelanta la Universidad. Esta es una razón por la cual es importante la consolidación de los Departamentos y Escuela de la Facultad a través de la capacitación docente, fortalecimiento de grupos de estudio y de investigación, establecimiento de nuevos convenios de orden nacional e internacional y la revisión de contenidos curriculares.

Todo esto gira en torno a cinco estrategias inaplazables: desarrollo curricular, visibilidad, investigación, interacción social y bienestar, que apuntan al fortalecimiento, avance, posicionamiento y proyección de la Facultad. Dado lo anterior se presentan los siguientes resultados.

MONICA SILVA QUICENO

Decana



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ACCIÓN FCBI

El propósito del plan de acción institucional guarda el objetivo general del Plan de Desarrollo Institucional PDI y se plantea “*alcanzar en 2018 la Acreditación Institucional de Alta Calidad para la Universidad de los Llanos*”, bajo la estructura de tres ejes estratégicos que abarcan políticas, programas, subprogramas y metas; en donde la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería ha articulado el plan de gobierno de la decana con el plan de acción institucional para aportar al cumplimiento del objetivo general.

ARTICULACIÓN PLAN DE ACCIÓN INSITUCIONAL – PLAN DE GOBIERNO FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS E INGENIEIRA 201-2018	
EJE ESTRATEGICO	
FOCALIZACIÓN DE RECURSOS HACIA LA ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL	
PROGRAMAS	DESCRIPCIÓN
3.1.4.1 Programa 11. Currículos pertinentes	Actualizar el 100% de los contenidos curriculares de los programas de la Facultad
	Actualizar y justificar el 100% de las prácticas extramuros dentro del currículo.
	Actualizar el 100% de los cursos teórico prácticos con guías para el desarrollo de practicas
	Ofertar anualmente 32 temáticas para las asignaturas electivas de los programas de la facultad.
	Realizar 3 procesos de autoevaluación para los programas de la facultad conforme al sistema de acreditación institucional.
3.2.1.1 Programa 22. Sistema de autoevaluación institucional y acreditación	Renovar el Registro calificado a los programas de Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica y la Maestría en Gestión Ambiental Sostenible.
	Re acreditar el programa de Ingeniería de Sistemas
	Presentar dos (2) programas académicos a acreditación de calidad ante el CNA
3.1.4.1 Programa 11. Currículos pertinentes	Incorporar 60 cursos de los currículos, a las TIC´s mediante plataforma virtuales
3.1.3.2 Programa 9. Fortalecimiento del desempeño docente	Realizar un (1) plan de capacitación para la actualización docente en aspectos específicos de su competencia.
	Realizar un (1) estudio de conveniencia de maestrías y doctorados que se requieren para fortalecer la formación docente.
3.1.4.2 Programa 12. Ampliación y organización de la oferta académica	Presentar al MEN de tres (3) propuestas de programas de Tecnología
	Elaborar un (1) documento para un nuevo programa de maestría construido y presentado, previa aprobación institucional

3.1.6.2 Programa 19. Movilidad e interacción de profesores y estudiantes	Participar anualmente de forma activa en cuatro (4) asociaciones disciplinares
	Asistir a 12 eventos y reuniones gremiales de carácter internacional, nacional y departamental.
3.3.1.3 Programa 25. Educación continuada y extensión	Crear un (1) portafolio de servicios de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería
	Crear una (1) red de articulación entre la educación media y la educación superior
3.1.5.1 Programa 16. Profundización investigativa	Realizar un (1) documento de evaluación de las líneas de investigación de la Facultad en coherencia con las líneas de profundización y los programas de investigación
	Fortalecer anualmente 10 grupos de investigación y de estudio institucionalizados
3.1.5.2 Programa 17. Investigación y región	Promover la presentación de artículos en revistas indexadas ,a través del centro de investigaciones de la facultad
	Indexar la Revista BI de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería.
	Participar en convocatorias que financien proyectos de investigación para la consecución de recursos
3.1.6.1 Programa 18. Convenios de cooperación	Suscribir 4 convenios de cooperación con instituciones académicas internacionales para el desarrollo de pasantías, publicaciones, proyectos de investigación y otras actividades académicas
3.1.6.2 Programa 19. Movilidad e interacción de profesores y estudiantes	
3.1.4.4 Programa 14. Divulgación de resultados y aportes a la ciencia y la innovación en Unillanos	Realizar dos (2) eventos internacionales para la divulgación de resultados de investigación, como estrategia para visibilizar la facultad en el contexto regional, nacional e internacional
3.1.2.1 Programa 2. Participación estudiantil en el posacuerdo y la construcción de paz	Suscribir 6 convenios para la realización de prácticas y pasantías en el contexto regional
3.1.4.1 Programa 11. Currículos pertinentes	Realizar 3 actividades de proyección social en cursos propios del currículo
3.1.4.4 Programa 14. Divulgación de resultados y aportes a la ciencia y la innovación en Unillanos	Divulgar los trabajos académicos de estudiantes y profesores como estrategia para dar a conocer los proyectos curriculares de la facultad en el contexto regional
3.1.2.4 Programa 5. Unillanos interviene en su entorno	Realizar 6 actividades de interacción social con poblaciones vulnerables, ya sea de forma autónoma o a través de convenios de cooperación.



3.1.7.2 Programa 21. Ejecución de la Política de Bienestar	Realizar 6 actividades de trabajo colaborativo y solidario a través de la gestión de espacios lúdicos.
3.4.3.4 Programa 35. Dotación de equipos materiales y demás insumos académicos y administrativos	Adecuar o dotar seis (6) laboratorios que permitan el óptimo desarrollo académico.
3.1.2.3 Programa 4. Incremento de la permanencia estudiantil	Apoyar los procesos de permanencia estudiantil, mediante la oferta de 36 monitores y auxiliares docentes
3.4.3.4 Programa 35. Dotación de equipos materiales y demás insumos académicos y administrativos	Adecuar o dotar seis (6) laboratorios que permitan el óptimo desarrollo académico.
3.1.2.3 Programa 4. Incremento de la permanencia estudiantil 3.1.7.2 Programa 21. Ejecución de la Política de Bienestar	Apoyar los procesos de permanencia estudiantil, mediante la oferta de 36 monitores y auxiliares docentes Realizar 3 actividades de bienestar y crecimiento personal a través de la gestión de nuevos espacios.
3.1.7.2 Programa 21. Ejecución de la Política de Bienestar	Realizar dos (2) capacitaciones dirigidas a estudiantes sobre el buen uso del tiempo libre
EJE ESTRATEGICO	
LIDERAZGO INSTITUCIONAL E INSERCIÓN AL PROCESO DE POSACUERDO Y CONSTRUCCIÓN DE PAZ	
PROGRAMAS	DESCRIPCIÓN
3.3.2.1 Programa 26. Egresados activos	Realizar un (1) estudio del estado del arte de la situación de los egresados de la Facultad (desde el campo laboral, profesional y social) Realizar seis (6) conferencias sobre el posicionamiento de los egresados, dirigidas a los estudiantes como visión del perfil del egresado.

SEGUNDO PERIODO DE 2017

Las unidades académico administrativas en cabeza de la decana de la Facultad, han trabajado durante la vigencia en el cumplimiento de los objetivos trazados obteniendo como resultado avance o cumplimiento total en las metas propuestas en el plan de acción, a continuación se desagregan los avances del plan de acción.

EJE ESTRATÉGICO:

FOCALIZACIÓN DE RECURSOS HACIA LA ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.4 Procesos académicos pertinentes en lo local, relevantes en lo global

Programa 3.1.4.1 Programa 11. Currículos pertinentes

Sub programa 3.1.4.1.1 Subprograma 1. Evaluación y actualización

META: Evaluar y actualizar 17 programas académicos, teniendo como referente la resolución ministerial para su creación con el fin de lograr su actualización

- **Meta Facultad:** Actualizar los contenidos curriculares de los programas de la Facultad.
- **Equipo de trabajo:** Comité de programa, Dirección currículo

Avance de la meta: 67% de ejecutado acumulado del trienio. Correspondiente a los contenidos curriculares de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Electrónica, pendiente el programa de Biología programado para la vigencia 2018.

- **Meta Facultad:** Actualizar y justificar las prácticas extramuros dentro del currículo.
- **Equipo de trabajo:** Comité de programa, Dirección currículo

Avance de la meta: 70% ejecutado acumulado del trienio, con el cumplimiento de las siguientes practicas extramuros.

PRACTICAS EXTRAMUROS		
BIOLOGÍA	INGENIERIA DE SISTEMAS	INGENIERIA ELECTRONICA
24	5	6

- **Meta Facultad:** Actualizar los cursos teórico prácticos con guías para el desarrollo de prácticas.
- **Equipo de trabajo:** Comité de programa.

AVANCE: Se realizó la actualización de las guías de laboratorio, dentro de las actividades de preparación a la visita de pares del programa de Ingeniería Electrónica, la cual fue recibida en el mes de marzo.

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio.

- **Meta Facultad:** Ofertar anualmente temáticas para las asignaturas electivas de los programas de la facultad.
- **Equipo de trabajo:** Comité de programa.

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio, con el cumplimiento de las siguientes temáticas:

TEMATICAS ELECTIVAS		
BIOLOGÍA	INGENIERIA DE SISTEMAS	INGENIERIA ELECTRONICA
3	17	15

- **Meta Facultad:** Realizar procesos de autoevaluación para los programas de la Facultad conforme al sistema de acreditación institucional.
- **Equipo de trabajo:** Grupo GAP, Secretaría técnica de acreditación.

Avance de la meta: 67% de ejecutado acumulado del trienio, los procesos de autoevaluación se desarrollaron bajo el liderazgo de equipos de trabajo, a distintos niveles de responsabilidad: El Consejo Académico y el Comité Institucional de Acreditación, encargados de definir las políticas de autoevaluación; el Comité Técnico de Acreditación que asesora permanentemente a los Programas Académicos durante todo el proceso, el Grupo de Autoevaluación del Programa (GAP).

Política 3.2 Autoevaluación permanente como requisito de la excelencia

Componente 3.2.1 Procesos con autoevaluación y autorregulación

Programa 3.2.1.1 Programa 22. Sistema de autoevaluación institucional y acreditación

Sub Programa 3.2.1.1.1 Subprograma 1. Implementación de los procesos de acreditación institucional y de programas académicos

META: Mantener el 100% activo de los registros calificados de los programas académicos

- **Meta Facultad:** Renovar el Registro calificado a los programas de Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica y la Maestría en Gestión Ambiental Sostenible.
- **Equipo de trabajo:** Grupo RNRC, Secretaría técnica de acreditación.

AVANCE:

- Mediante **Resolución No. 20518 de fecha 4 de octubre de 2017**, el Ministerio de Educación Nacional renovó registro calificado al programa "Ingeniería de Sistemas", logro obtenido gracias al trabajo en equipo, responsable y maduro que realizó el Grupo de Autoevaluación de Programa -GAP-.





- La Secretaría Técnica de Acreditación informó que mediante **Resolución No. 25083 de fecha 17 de noviembre de 2017**, el Ministerio de Educación Nacional renovó el Registro Calificado al programa de Ingeniería Electrónica, atendiendo a las fortalezas y bondades que evidenció el Programa. Es de aclarar que de las metas programadas, el programa de Ingeniería de Sistema es el único que está a la espera de respuesta por parte del Ministerio de Educación Nacional.



- El registro calificado del programa de Maestría en Gestión Ambiental fue renovado en el II— 2016.

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio.

Política 3.2 Autoevaluación permanente como requisito de la excelencia

Componente 3.2.1 Procesos con autoevaluación y autorregulación

Programa 3.2.1.1 Programa 22. Sistema de autoevaluación institucional y acreditación

Sub Programa 3.2.1.1.1 Subprograma 1. Implementación de los procesos de acreditación institucional y de programas académicos

META: Acreditar de alta calidad cinco (5) programas académicos.

- **Meta Facultad:** Reacreditar el programa de Ingeniería de Sistemas.
- **Equipo de trabajo:** Grupo GAP, Secretaría técnica de acreditación.

AVANCE: Se radicó ante el Consejo Nacional de Acreditación - CNA el informe de autoevaluación con fines de reacreditación de Calidad del Programa de Ingeniería de Sistemas el 1 de septiembre del año en curso, en este momento el programa se encuentra en espera de visita por parte de pares académicos del CNA.

Avance de la meta: 50% de ejecutado acumulado del trienio.

- **Meta Facultad:** Presentar dos (2) programas académicos a acreditación de calidad ante el CNA.
- **Equipo de trabajo:** Grupo GAP, Secretaría técnica de acreditación.

AVANCE: El programa de Ingeniería Electrónica hizo entrega a través de correo electrónico del informe de Autoevaluación con fines de acreditación a la oficina de la Secretaría técnica de Acreditación con el fin de obtener la correspondiente realimentación y hacer radicación ante la oficina del CNA el primer periodo académico del 2018.

Avance de la meta: 40% de ejecutado acumulado del trienio.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.4 Procesos académicos pertinentes en lo local, relevantes en lo global

Programa 3.1.4.1 Programa 11. Currículos pertinentes

Sub programa 3.1.4.1.2 Subprograma 2. Evaluación y nuevos desarrollos metodológicos de la enseñanza

META: Evaluar y presentar 17 nuevos desarrollos metodológicos de 17 programas académicos

- **Meta Facultad:** Incorporar cursos de los currículos, a las TIC's mediante plataforma virtuales
- **Equipo de trabajo:** Comité de Programa

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio, evidenciado mediante la herramienta de tipo Ambiente Educativo Virtual, Moodle es un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea, promoviendo la interacción grupal, al mismo tiempo que permite la conversación privada entre los estudiantes.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.3 Profesores comprometidos y de alto nivel

Programa 3.1.3.2 Programa 9. Fortalecimiento del desempeño docente

Subprograma 3.1.3.2.1 Subprograma 1. Plan de capacitación por Facultad

META: Realizar cinco (5) planes de capacitación para profesores, uno por cada facultad.

- **Meta Facultad:** Realizar un (1) plan de capacitación para la actualización docente en aspectos específicos de su competencia.
- **Equipo de trabajo:** Consejo Facultad

AVANCE: comisión de estudios dada a partir del II-2017 a los profesores de carrera mencionados a continuación:

- La profesora Laura Isabel Mesa Castellanos, adscrita al Departamento de Biología y Química, inició sus estudios doctorales en el Área Curricular de Biología, de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. La profesora está dedicada de tiempo completo al doctorado a partir del primero de agosto de este año.



- El profesor Cesar Augusto Romero Molano, adscrito a la Escuela de Ingeniería ha comenzado a cursar estudios en la Universidad Politécnica de Madrid en el programa Master en Ingeniería de Sistemas Electrónicos gracias a la comisión de estudio No. 08 de 2017.



Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio. Cabe destacar que este plan contempla comisión de estudios para formación doctoral de seis profesores de la Facultad (dos por año) en áreas afines a las líneas de investigación. Durante la vigencia del plan se ha otorgado comisión de estudios a cuatro docentes, dos que están en ejecución y dos docentes más a los cuales el 18 de diciembre se les firmó el acta de inicio de la comisión de estudios:

- Alfonso Andrés Portacio Lamadrid, Resolución Superior 039 de 2017 y contrato No. 013 de 2017.
- Sara Cristina Guerrero, Resolución Superior 047 de 2017 y contrato No. 012 de 2017.

Las anteriores comisiones se ejecutaran a partir de enero de 2018.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional
Componente 3.1.3 Profesores comprometidos y de alto nivel

Programa 3.1.3.2 Programa 9. Fortalecimiento del desempeño docente

Subprograma 3.1.3.2.1 Subprograma 1. Plan de capacitación por Facultad

META: Realizar cinco (5) planes de capacitación para profesores, uno por cada facultad.

- **Meta Facultad:** Realizar un (1) estudio de conveniencia de maestrías y doctorados que se requieran para fortalecer la formación docente.
- **Equipo de trabajo:** Consejo Facultad

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio, para poder presentar el Plan de Capacitación o Plan Profesoral fue necesario realizar un estudio de conveniencia de los posgrados necesarios para fortalecer el capacidad docente de la Facultad.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.4 Procesos académicos pertinentes en lo local, relevantes en lo global

Programa 3.1.4.2 Programa 12. Ampliación y organización de la oferta académica

Subprograma 3.1.4.2.1 Subprograma 1. Nueva oferta académica de pregrado

META: Presentar ante el MEN tres (3) propuestas de programas de tecnología.

- **Meta Facultad:** Presentar al MEN propuestas de programas de Tecnología
- **Equipo de trabajo:** Equipo RC, Dirección Currículo, Acreditación

AVANCE: La oficina de la secretaría Técnica de Acreditación ya realizo la realimentación del documento de condiciones de calidad del programa de Tecnología en Electromecánica, se está trabajando en la correcciones de las observaciones realizadas.

Se presentó en el II-2017 el programa de Tecnología en Instrumentación para primer debate ante el Consejo Académico, siendo aprobado en primera instancia. Está pendiente envío de documento de condiciones de calidad a la secretaría Técnica de Acreditación.

Adicionalmente, la Facultad viene trabajando en los documentos de condiciones de calidad de nuevos programas de pregrado y posgrado, con el fin de radicar dichos documentos ante el Ministerio de Educación Nacional-MEN el I- 2018, a continuación se relacionan los avances:

PROGRAMA DE PREGRADO	
PROGRAMA	ESTADO
INGENIERÍA AMBIENTAL	Aval consejo Facultad Aval Consejo Académico Aval Dirección General de Currículo Aval oficina de Acreditación Pendiente Viabilidad financiera para presentarlo ante el consejo Superior y subir al SACES
INGENIERÍA DE PROCESOS	Aval consejo Facultad Aval Consejo Académico Aval Dirección General de Currículo Pendiente Aval oficina de Acreditación (está en revisión) Y Viabilidad financiera para presentarlo ante el consejo Superior y subir al SACES
PROGRAMAS DE POSGRADOS	

PROGRAMA	ESTADO
ESPECIALIZACIÓN EN SENSORES Y RADARES	Aval consejo Facultad Aval Consejo Académico Aval Dirección General de Currículo Pendiente Aval oficina de Secretaría Técnica de Acreditación Institucional (está en revisión) Y Viabilidad financiera para presentarlo ante el consejo Superior y subir al SACES

Avance de la meta: 27% de ejecutado acumulado del trienio, se espera el cumplimiento total de esta meta en 2018.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.4 Procesos académicos pertinentes en lo local, relevantes en lo global

Programa 3.1.4.2 Programa 12. Ampliación y organización de la oferta académica

Subprograma 3.1.4.2.2 Subprograma 2. Nueva oferta académica de posgrado

META: Diseñar y presentar ofertas académicas de posgrado.

- **Meta Facultad:** Elaborar un (1) documento para un nuevo programa de maestría construido y presentado, previa aprobación institucional.
- **Equipo de trabajo:** Directores unidades académico administrativas

AVANCE: Se presentó para primer debate ante el consejo de Facultad el plan de estudios del programa de Maestría en Ingeniería, está pendiente el envío del documento de condiciones de calidad a la Secretaría Técnica de Acreditación Institucional.

Avance de la meta: 50% de ejecutado acumulado del trienio.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.6 Unillanos visible nacional e internacionalmente

Programa 3.1.6.2 Programa 19. Movilidad e interacción de profesores y estudiantes

Subprograma 3.1.6.2.4 Subprograma 4. Participación activa en asociaciones disciplinares y gremiales

META: Generar seis (6) alianzas con asociaciones disciplinares y gremiales.

- **Meta Facultad:** Participar anualmente de forma activa en cuatro (4) asociaciones disciplinares.
- **Equipo de trabajo:** Directores unidades académico administrativas

AVANCE: Actualmente se sigue haciendo presencia activamente en las asociaciones de Parquesoft, LACCEI, ACOFI, Asociación Colombiana de Herbarios (ACH).

Del 26 al 29 de septiembre del año en curso, la ingeniería Ana Betty Vacca participó en el encuentro internacional de educación en ingeniería- EIEI ACOFI 2017, un espacio académico de estudio de análisis, reflexión y debate sobre la forma como las facultades de ingeniería incluyen el compromiso social en su actividad académica y definen su relación con el sector productivo y el estado para fortalecer a la sociedad.



Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.6 Unillanos visible nacional e internacionalmente

Programa 3.1.6.2 Programa 19. Movilidad e interacción de profesores y estudiantes

Subprograma 3.1.6.2.4 Subprograma 4. Participación activa en asociaciones disciplinares y gremiales

META: Generar seis (6) alianzas con asociaciones disciplinares y gremiales.

- **Meta Facultad:** Asistir a 12 eventos y reuniones gremiales de carácter internacional, nacional y departamental.
- **Equipo de trabajo:** Unidades académicas FCBI, comité PS FCBI

AVANCE: En el II-2017 18 docentes asistieron a eventos de carácter nacional e internacional.

Nombre Del Profesor	Lugar	Evento
Sara Cristina Guerrero	Tunja	I Congreso Internacional De Educaciones, Pedagogía Y Didácticas
Javier Eduardo Martínez Baquero	Bogotá	XII Congreso Internacional De Electrónica, Control Y Telecomunicaciones
Camilo Torres Gómez	Panamá	I Congreso De Investigación Y Posgrado En La Universidad Metropolitana De Ciencias Y Tecnología Umecit
Javier Andrés Vargas Guativa		
Felipe Andrés Corredor Chavarro	Buenos Aires	IV Taller Iberoamericano De Enseñanza E Innovación Educativa En Seguridad De La Información
Diana Cristina Franco Mora		

Sara Cristina Guerrero	Uptc--Tunja	Doctorado En Ciencias De La Educación
Alfonso Andrés Portacio Lamadrid	Medellín	Estadía De Capacitación Sobre Sistemas Cuánticos Abiertos Aplicado A La Óptica Cuántica
Martha Lucía Ortiz Moreno	Barranquilla	III Congreso Nacional De Ciencias Ambientales
Cesar Augusto Díaz Celis	Madrid-España	Estancia De Capacitación En El Centro De Domótica Integral (Cedint), Grupo De Investigación En Realidad Virtual De La Universidad Politécnica, En El Marco Del Proyecto “ <i>Sistema De Vigilancia Entomológica De Aedes Aegypti Basado En Tecnologías Mhealth, Web Gis Y Crowdwourcing</i> ”.
Javier Andrés Vargas Guativa	Ambato-Ecuador	IV Congreso Científico Internacional Uniandes--Universidad De Los Andes-Ecuador
Cesar Augusto Díaz Celis	Madrid-España	Doctorado En Software Y Sistemas-Universidad Politécnica De Madrid
Felipe Andrés Corredor Chavarro	Buenos Aires	IV Taller Iberoamericano De Enseñanza E Innovación Educativa En Seguridad De La Información-Tibets 2017
Ángel Alfonso Cruz Roa	Valparaíso-Chile	22nd Iberoamerican Congress On Pattern Recogniion –Ciarps 2017
Javier Andrés Vargas Guativa	Universidad Metropolitana De Educación, Ciencia Y Tecnología	Doctorado En Ciencias De La Educación
Sandra Liliana Parada Guevara	Bogotá	Asamblea General De La Red Colombiana De Formación Ambiental
Sebastián Fernando Puente Reyes	Cali-Valle	Seminario Desarrollo De Dispositivos Biomédicos De Bajo Costo-Universidad Autónoma De Occidente
Naisly Ada Tovar Hernández	Armero-Tolima	Práctica De Evaluación De Impacto Ambiental
Juan Manuel Trujillo González	La Habana-Cuba	XI Convención Internacional Sobre Medio Ambiente Y Desarrollo
Marco Aurelio Torres Mora	Barranquilla	II Seminario Internacional De Ciencias Ambientales Sue-Caribe 2017
Luz Stella Suarez Suarez	Tunja	Congreso Avances En La Investigación De La Flora Y Vegetación De La Orinoquia Colombiana: Perspectivas Y Retos, Vi Simposio Colombiano De Helechos Y Licófitos-asamblea De La Asociación Colombiana De Herbarios-Ach

Roger Calderón Moreno	Cali-Valle	Congreso Colombiano De Computación Ccc 12
Naisly Ada Tovar Hernández	Arauca	Taller De Capacitación Del Potda Del Departamento De Arauca, Así Mismo A La Capacitación De Profesionales Que Participarán En El Convenio Interadministrativo 532 De 2016 Unillanos-Departamento De Arauca: "Formulación E Implementación Del Plan De Ordenamiento Territorial Departamental",
Javier Eduardo Martínez Baquero	Manizales	VI Congreso Internacional De Ingeniería Mecatrónica Y Automatización Clima 2017
Juan Manuel Trujillo González	Cali-Valle	III Encuentro Nacional Por Los Suelos De Colombia- Con Los Pies En El Suelo, Organizado Por El Instituto Geográfico Agustín Codazzi-Igac
Sara Cristina Guerrero	Córdoba-Argentina	VII Conferencia Latinoamericana Sobre el abandono en la educación superior -VII Clables

Participación de Unillanos en curso de planeación para la conservación: Con el apoyo de la Facultad, la profesora Martha Lucia Ortiz-Moreno, PhD, adscrita al Departamento de Biología y Química; participó en el curso "Improving capacity building for conservation planning in Colombia" ofrecido en la Universidad Javeriana, del 18 al 20 de julio del presente año.



Profesores de nuestra Facultad presentes en LACCEI 2017: Los ingenieros Javier Martínez, Jesús Reyes Carvajal, Oscar Agudelo adscritos a la Escuela de Ingeniería y el profesor Santiago Valbuena del Departamento de Biología y Química estuvieron presentes en el **15th LACCEI International Multi- Conference for Engineering, Education, and Technology**, realizado en la

ciudad de Boca Ratón – Florida (USA). Allí presentaron los resultados de los proyectos de investigación que han desarrollado en nuestra Facultad.



Participación de Unillanos en el IX Congreso Colombiano de Botánica: Con el apoyo de la Universidad de los Llanos, docentes y estudiantes de las Facultades de Ciencias Básicas e Ingeniería y de Ciencias Agropecuarias y Recursos naturales participaron en el IX Congreso Colombiano de Botánica con ponencias cortas y posters, que fueron presentados en el Simposio de Flora de la Orinoquia y en las sesiones temáticas. El simposio fue organizado por las docentes Laura Mesa y Luz Stella Suárez, con el apoyo de la ONG Yoluka. El evento fue una oportunidad para mostrar las investigaciones realizadas por los miembros de la comunidad académica de la Universidad de los Llanos y crear contactos.



Participación en Convención Ambiental, La Habana - Cuba 2017: En la ciudad de La Habana Cuba, del 3 al 7 de julio, bajo el lema central “Unidos e integrados por un desarrollo próspero y

sostenible”, se desarrolló con éxito la XI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, con la presencia de 1289 participantes de 31 países.

La Universidad de los Llanos fue representada por el profesor **Juan Manuel Trujillo González**, adscrito al Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana ICAOC, quien participó con las ponencias orales.



Participación del grupo de estudio SUSA en el IX Congreso Latinoamericano de Micología: en el IX Congreso Latinoamericano de Micología fueron presentados los posters: “Ampliación del listado de especies de Macromicetos en el Campus Barcelona, Universidad de los Llanos (Villavicencio Meta, Colombia)” de la estudiante Yirley Angélica Rincón-Blanquicet; “Evaluación de la riqueza de Macromicetos en dos fincas ganaderas de Villavicencio- Meta, Colombia” de Karem J. Mendoza-Romero y “Variación temporal de Macromicetos presentes en la vereda La Argentina, Villavicencio-Colombia” de Nancy R. Ramírez-Bautista, bajo la orientación de la profesora Dra. Martha Lucia Ortiz-Moreno.



TOTAL DOCENTES	
I-2017	II-2017
12	18

Fuente: Apoyo Vicerrectoría Académica

Adicionalmente la decana de la Facultad asistió al evento Congreso Internacional Universidades del Futuro los días 15 y 16 de noviembre en la ciudad de Bogotá, en donde Expertos en educación superior de los cinco continentes estuvieron dialogando, analizando y reflexionando sobre el futuro de la educación superior.

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio

Estrategia 2.2 Liderazgo institucional e Inserción al proceso de posacuerdo y construcción de paz

Política 3.3 Coherencia en los proyectos de intervención y transformación de la realidad

Componente 3.3.1 Proyección social pertinente y aportante al desarrollo y la paz

Programa 3.3.1.3 Programa 25. Educación continuada y extensión

Subprograma 3.3.1.3.2 Subprograma 2. Venta de servicios

META: Diseñar e implementar una (1) estrategia institucional de venta de servicios, en coordinación con las facultades.

- **Meta Facultad:** Crear un (1) portafolio de servicios de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería.
- **Equipo de trabajo:** Unidades académicas FCBI, comité PS FCBI.

AVANCE: Proyección Social de la Facultad realizó un primer borrador del portafolio de servicios prestados por las diferentes unidades adscritas a la facultad, este documento está siendo sometido a revisiones por parte del Consejo de Facultad. De igual forma estos avances fueron presentados a la Dirección de Proyección Social Institucional.



PORTAFOLIO DE SERVICIOS

fcbi.unillanos.edu.co

Laboratorio de Química



El laboratorio de química presta apoyo a las funciones misionales de docencia, investigación y proyección social de la universidad de los Llanos, cuenta con personal calificado para atender el servicio de:

Alquiler de laboratorio para prácticas a entidades externas en Química básica, química orgánica y química inorgánica: El servicio consta de sala de laboratorio con capacidad para 20 personas, auxiliar de laboratorio durante la práctica, material para la práctica, orientación de un profesional experto en el área para la formulación de las prácticas.

Capacidad de atención: 2 grupos de 20 personas, según disponibilidad de las salas.

Costos de alquiler: \$65.000 hora de servicio

Horario de atención:

Lunes a Viernes	Sábados
6:00 am – 6:00 pm	6:00 am – 12:00 am

Avance de la meta: 80% de ejecutado acumulado del trienio

Política 3.3 Coherencia en los proyectos de intervención y transformación de la realidad

Componente 3.3.1 Proyección social pertinente y aportante al desarrollo y la paz

Programa 3.3.1.3 Programa 25. Educación continuada y extensión

Subprograma 3.3.1.3.3 Subprograma 3. Redes de articulación

META: Activar o suscribir tres (3) convenios con Alcaldías y Secretarías de Educación municipales o departamentales.

- **Meta Facultad:** Crear una (1) red de articulación entre la educación media y la educación superior.
- **Equipo de trabajo:** Unidades académicas FCBI, comité PS FCBI

AVANCE: Como estrategia para articular la educación media con los programas de la facultad de ciencias Básicas e ingeniería, se propone realizar el desarrollo de proyectos que se orienten al desarrollo de actividades propias a cada programa y que a su vez permita orientar acerca del perfil ocupacional del futuro profesional, ejemplo de ello es el proyecto comunitario Clubes de robótica de Unillanos, el cual pretende articular los conocimientos de programación y electrónica aplicados a la implementación de robots móviles y aplicaciones de simuladores en el computador, el proyecto está dimensionado en sus inicios para implementarse en tres colegios de la ciudad de Villavicencio, contará con la participación de estudiantes de semestres 8 y 9 de los programas de ingeniería electrónica y de sistemas.

En el futuro se busca contar con una red de colegios que participen en los desafíos planteados por la universidad de los Llanos, como ente coordinador y de la red, la universidad promoverá el uso de las TICs en proyectos orientados a utilizarlas como elemento potencializador de las capacidades cognitivas de los estudiantes.

Avance de la meta: 70% de ejecutado acumulado del trienio

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.5 Investigación aplicada para el desarrollo regional

Programa 3.1.5.1 Programa 16. Profundización investigativa

Subprograma 3.1.5.1.1 Subprograma 1. Formulación de una agenda de investigación para cada Facultad

META: Realizar cinco (5) agendas de investigación una por facultad.

- **Meta Facultad:** Realizar un (1) documento de evaluación de las líneas de investigación de la Facultad en coherencia con las líneas de profundización y los programas de investigación.
- **Equipo de trabajo:** Comité Investigaciones FCBI

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio.

Internamente, el Centro de Investigación de la FCBI ha estado construyendo los instrumentos e insumos (históricos de producción científica, normatividad, etc.) para contribuir con el análisis y actualización de las líneas de investigación de la Facultad en relación con las líneas y los programas de investigación. Igualmente gestionó el resultado de un claustro para la creación de la nueva línea de investigación de la FCBI: Ciencias de la Computación.

Para la construcción del documento se ha apoyado desde el Consejo Institucional de Investigaciones un estudio del impacto de la investigación de la Universidad financiado por el Sistema de Investigaciones y coordinado por la Dirección General de Investigaciones con el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología – OCyT (<http://ocyt.org.co/>). En el desarrollo del mismo con el apoyo de los Centros de Investigación de las Facultades y sus respectivos Comités de Investigación, se coordinaron diferentes talleres con el OCyT involucrando igualmente a los líderes y miembros de los Grupos de Investigación. Como resultado de este trabajo, se han obtenido tres (3) productos y documentos que se envían adjuntos.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.5 Investigación aplicada para el desarrollo regional

Programa 3.1.5.1 Programa 16. Profundización investigativa

Subprograma 3.1.5.1.4 Subprograma 4. Fortalecimiento de la producción docente con reconocimiento

META: Fortalecer el 100% de los grupos de investigación de Unillanos.

- **Meta Facultad:** Fortalecer anualmente 10 grupos de investigación y de estudio institucionalizados
- **Equipo de trabajo:** Grupos de investigación

GRUPOS DE ESTUDIO: Se evaluaron los informes de actividades del primer y segundo semestre del 2017 y se revisaron los planes de acción para el primer semestre de 2018. Consolidando de esta manera 16 grupos de estudios activos, relacionados a continuación:

Núm.	Nombre Del Grupo	Líder	No Est.	No.Prof.
1	Grupo De Estudio Flora De La Orinoquia	Mónica Medina Merchán	13	5
2	Interacciones Bióticas De La Orinoquia Colombiana	Claudia Lorena Yara Ortiz	14	1

3	Gehrse- Grupo De Estudio De Hardware Reconfigurable Y Sistemas Embebidos	Sebastián Fernando Puente Reyes	8	3
4	Grupo Linux De La Universidad De Los Llanos-Glull	Diana Cristina Franco Mora	3	6
5	Ingeniería Matemática	Fabian Velásquez	9	7
6	Biología Evolutiva De Aves Neotropicales	Andrea Morales Rozo	10	1
7	Biotecnología De Interacciones Biótica Y Abióticas-Biba	Jaime Alberto Marín Colorado	10	2
8	Mamíferos Silvestres	Francisco Alejandro Sánchez	10	2
9	Bioherp	Jorge Anthony Astwood	15	2
10	Energías Y Sistemas Industriales (Eysi)	Javier Andrés Vargas Guativa	6	4
11	Sustentabilidad Ambiental(Susa)	Martha Lucia Ortiz Moreno	21	2
12	Grupo De Estudio En Redes Y Aplicaciones - Gera	Héctor Iván Reyes Moncayo	6	2
13	Grupo De Estudio En Gestión Ambiental	Juan Manuel Trujillo	13	3
14	Automatic Data-Driven Analytics Laboratory - Adalab	Ángel Alfonso Cruz Roa	9	3
15	Cyseth (Cybersecurity And Ethical Hacking)	Felipe Andrés Corredor	9	3
16	Jiacacu	Jesús Manuel Velásquez	9	1
-	Bioseñales*	J. Hernán Jiménez García	-	-
-	Desarrollo Humano Y Apropiación De Tic-Dhumatic*	Olga Lucero Vega	-	-
-	Farmtechnology*	Andrés Fernando Jiménez	-	-
-	Óptica Aplicada*	Nelson Baquero Álvarez	-	-

Total de Estudiantes participantes en grupos de Estudio	165
Total de Profesores participantes en grupos de Estudio	47

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN: Se evalúan los informes de actividades del primer semestre del 2017 y segundo semestre del 2017 y se revisaron los planes de acción para el primer semestre de 2018. Consolidando de esta manera diez (10) grupos de investigación con soportes actualizados en el Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería.

De los diez grupos, se presentaron para inscripción de dos (2) nuevos grupos de investigación (GITEM y ECOTONOS) solicitando el aval institucional, el cual fue dado por el Consejo Institucional de Investigaciones de la Universidad de los Llanos al final de 2016 e iniciaron actividades en 2017.

NUM	NOMBRE DE GRUPO	LÍDER	Nº PROF.	Nº EST.
1	Sistemas Dinámicos	Lilia Mercedes Ladino Martínez	12	4
2	Grupo De Investigación: Horizonte Mediático	Santiago Valbuena Rodríguez	5	0
3	Evaluación, Manejo Y Conservación De Recursos Pesqueros - GIREHPES	Hernando Ramírez Gil	3	3
4	Grupo De Investigaciones En Ciencias Químicas Y Biológicas De La Universidad De Los Llanos - CINQUIBULL	Miguel Ángel Navarro	6	2
5	Macrypt	Fabián Velásquez Clavijo	12	16
6	Grupo De Investigación En Tecnologías Abiertas-Gitecx	Felipe Andrés Corredor	8	7
7	Biorinoquia	Jaime Marín	11	14
8	Gigas	Marco Torres	12	3
9	Grupo De Investigación En Tecnologías Emergentes - GITEM	Ana Betty Vacca Casanova	3	2
10	Ecotonos - Grupo De Ecología, Conservación, Taxonomía Y Sistemática	Francisco Alejandro Sánchez Barrera	4	8

TOTAL PROFESORES GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	76
TOTAL ESTUDIANTES GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	59

Grupos de Investigación Clasificados por Colciencias a 2017-II: De los grupos de investigación avalados institucionalmente por la Universidad de los Llanos de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería se presentaron nueve en la Convocatoria 737 de Colciencias para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y

para el reconocimiento de Investigadores del SNCTel – 2015. Los resultados finales se aprecian a continuación, en donde se resalta que ocho (8) de ellos lograron la Clasificación de Colciencias con 2 grupos reconocidos, 5 grupos en Categoría C y un grupo en Categoría A. Para esto, en su momento el Centro de Investigaciones realizó un proceso de revisión y asesoría a investigadores para lograr obtener la documentación requerida para poder participar en la convocatoria. Resultado que vale la pena destacar por la notable mejora de grupos que estaban en Categoría D ahora están en Categoría C y por primera vez se tiene un grupo en Categoría A en la Facultad.

No.	NOMBRE DEL GRUPO	LÍDER	CATEGORÍA
1	Grupo de investigación Gestión Ambiental Sostenible - GIGAS	Marco Aurelio Torres Mora	A
2	Sistemas Dinámicos	Lilia Mercedes Ladino Martínez	C
3	Grupo de investigación en tecnologías abiertas - GITECX	Felipe Andrés Corredor Chavarro	C
4	Biorinoquia	Jaime Alberto Marín	C
5	Evaluación, manejo y Conservación de Recursos hidrobiológicos y Pesqueros - GIREHPES	Hernando Ramírez Gil	C
6	MACRYPT	Fabián Velásquez Clavijo	C
7	Horizonte Mediático	Santiago Valbuena	Reconocido
8	Desarrollo y Apropiación de TIC-DyATIC	Olga Lucero Vega	Reconocido

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.5 Investigación aplicada para el desarrollo regional

Programa 3.1.5.2 Programa 17. Investigación y región

Subprograma 3.1.5.2.3 Subprograma 3. Apoyo a la divulgación de resultados de la investigación

META: Publicar una (1) revista de divulgación, en medios electrónicos.

- **Meta Facultad:** Promover la presentación de artículos en revistas indexadas, a través del centro de investigaciones de la facultad.
- **Equipo de trabajo:** Proyección social, Investigaciones

AVANCE: Como parte del apoyo desde el Centro de Investigación de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad de los Llanos, se apoyó la iniciativa en de la Dirección General de Investigaciones en el Consejo Institucional de Investigaciones que adicional al rubro actualmente disponible en las convocatorias internas para apoyar económicamente la publicación de artículos científicos, también se incluya un rubro en los proyectos para futuras convocatorias para revisión de estilo y traducción de artículos.

Adicionalmente como parte del Capital Semilla proporcionado por el Sistema de Investigaciones de la Universidad de los Llanos para apoyar económicamente a las Facultades, en el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería se aprobó la destinación de \$4.000.000 para derechos de publicación en revistas indexadas para 2017 y \$6.000.000 para corrección ortotipográfica y de estilo y/o traducciones de artículos. De este recurso se aprovechó apropiadamente para derechos de publicación pero no se utilizó para corrección ortotipográfica y de estilo y/o traducciones de artículos.

Artículos publicados en revistas indexadas según Publindex Colciencias por parte de los Grupos de Investigación de la FCBI

En el periodo de tiempo de 2016 a segundo semestre de 2017 se han publicado 27 artículos indexados u homologados en Publindex de Colciencias de los grupos de investigación categorizados de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, de los cuales 18 artículos son de 2016 y 9 se han publicado en 2017 a la fecha, 5 Publindex A1, 9 Publindex A2, 2 artículos Publindex B, y 11 artículos Publindex C. De estos corresponden 5 artículos de GIGAS, 2 de GIREHPES, 7 de Biorinoquia, 6 de GITECX, 6 de Macrypt y 2 de Sistemas Dinámicos.

ARTÍCULO	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	PUBLINDEX	AÑO
Juan Manuel Trujillo González. <i>Gestión de residuos sólidos domiciliarios en la ciudad de Villavicencio. Una mirada desde los grupos de interés: empresa, estado y comunidad.</i> Revista Luna Azul ISSN: 1909-2474, 2017 vol:44 fasc: págs: 177 - 187, DOI:10.17151/luaz.2017.44.11	GIGAS	Publindex A2	2017
Clara Inés Caro Caro. <i>Construyendo la Orinoquia anhelada por las voces de los territorios: Una mirada comprometida hacia el futuro.</i> Orinoquia ISSN: 0121-3709, 2016 vol:20 fasc: 2 págs: 7 – 8	GIGAS	Publindex A2	2016
Sandra Milena Delgado García, Jader Yorley Parra Capera, Geovanny Figueroa Acevedo, Jesús Antonio García Vanegas, Víctor Mauricio Medina Robles. <i>La problemática de la niña, niño y joven trabajador y su erradicación a través de programas de prevención.</i> Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía ISSN: 1657-107X, 2016 vol:9 fasc: 2 págs: 217 – 226.	GIGAS	Publindex C	2016
Jorge Anthony Astwood-Romero, Natalia Álvarez-Perdomo, Manuel Felipe Parra-Torres, José Ismael Rojas-Peña, Mónica Tatiana Nieto-Vera, María Cristina Ardila-Robayo. <i>Contenidos estomacales de especies de anuros en reservas naturales del municipio de</i>	GIGAS, GIREHPES	Publindex A1	2016

Villavicencio, Meta. <i>Caldasia</i> ISSN: 0366-5232, 2016 vol:38 fasc: 1 págs: 165 - 181, DOI: http://dx.doi.org/10.15446/caldasia.v38n1.57836 .			
Juan Manuel Trujillo González, Marco Aurelio Torres Mora. <i>Heavy metal accumulation related to population density in road dust samples taken from urban sites under different land uses</i> . <i>Science Of The Total Environment</i> ISSN: 0048-9697, 2016 vol:553 fasc: págs: 636 - 642, DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.02.101	GIGAS	Publindex A1	2016
Ángel Cruz-Roa, Hannah Gilmore, Ajay Basavanhally, Michael Feldman, Shridar Ganesan, Natalie N.C. Shih, John Tomaszewski, Fabio A. González and Anant Madabhushi. <i>Accurate and reproducible invasive breast cancer detection in whole-slide images: A Deep Learning approach for quantifying tumor extent</i> . <i>Nature Scientific Reports</i> . 7, 46450; doi: 10.1038/srep46450. 2017	GITECX	Publindex A1	2017
Luis Alfredo Rodríguez Umaña. <i>Evaluación de los efectos de la variación de caudal sobre los niveles de amonio, nitrato y pH de un prototipo de cultivo acuaponico</i> . <i>Ingenio Magno</i> ISSN: 2145-9282, 2016 vol:7 fasc: págs: 126 – 138.	GITECX	Publindex C	2016
Roger Calderón Moreno. <i>Mapeo de Objetos a través de un Motor de Datos NoSQL, Caso de Estudio: Framework para Desarrollo de Aplicaciones Web</i> . <i>Ingeniería, Investigación Y Desarrollo</i> ISSN: 1900-771X, 2016 vol:16 fasc: 1 págs: 61 – 71	GITECX	Publindex C	2016
Javier Eduardo Martínez Baquero. <i>Diseño y Simulación de un Sistema Fotovoltaico Generador de Energía Eléctrica</i> . <i>Visión Electrónica: Algo Más Que Un Estado Sólido</i> ISSN: 1909-9746, 2016 vol:10 fasc: 1 págs: 40 – 79	GITECX	Publindex C	2016
Cesar Augusto Romero Molano. <i>Monitorización Web De Señales Industriales Usando Sistemas Embebidos</i> . <i>Ingeniería, Investigación Y Desarrollo</i> ISSN: 1900-771X, 2016 vol:16 fasc: págs: 46 - 52, DOI: http://dx.doi.org/10.19053/1900771X.4267	GITECX	Publindex C	2016
Robinson Jiménez Moreno, Luis Alfredo Rodríguez Umaña and Javier Eduardo Martínez Baquero. <i>Virtual Environment for Robotic Assistance</i> . <i>International Journal of Applied Engineering Research (IAER)</i> . Volumen 12, Number 22 (2017) . pp. 12315-12318. ISSN: 0973-4562	GITECX	Publindex C	2017

Maria Del Pilar Urango Baquero, Alfonso Andrés Portacio Lamadrid. <i>Estudio teórico sobre el cambio de índice de refracción y la absorción óptica en un punto cuántico en presencia de un campo magnético uniforme</i> . México, Revista Mexicana De Física ISSN: 0035-001X, 2016 vol:62 fasc: 4 págs: 330 – 335	Sistemas Dinámicos	Publindex C	2016
Alfonso Andrés Portacio Lamadrid. <i>Efecto de la concentración de Ga sobre las propiedades electrónicas del Culn1-x GaXSe2</i> . Ciencia En Desarrollo ISSN: 0121-7488, 2016 vol:7 fasc: 1 págs: 9 - 14, DOI: http://dx.doi.org/10.19053/issn.0121-7488	Sistemas Dinámicos	Publindex A2	2016
Hernando Ramirez Gil. <i>Spatial and temporal length distribution of Zungaro zungaro caught in the Orinoco river basin of Colombia</i> . Revista Mvz Córdoba ISSN: 0122-0268, 2016 vol:21 fasc: 1 págs: 5197 – 5207.	GIREHPES	Publindex A1	2016
Elizabeth Aya Baquero, Alexander Torres Tabares, Jose Andrés Ramírez Saray, Juan Antonio Ramírez Merlano, Pablo Emilio Cruz Casallas, Yohana Maria Velasco Santamaría. <i>Hábitos alimenticios de Leporinus friderici (Anostomidae: Teleostei) durante un ciclo hidrobiológico en el río Vaupés</i> . Costa Rica, Revista De Biología Tropical ISSN: 0034-7744, 2017 vol:65 fasc: 2 págs: 1 - 16, DOI: http://dx.doi.org/10.15517/rbt.v64i1	Biorinoquia	Publindex A2	2017
Johanna Isabel Murillo Pacheco. <i>Neotropical lentic wetlands as strategic habitats for the biodiversity conservation of plants and birds in the Andean-Orinoco Piedmont of Colombia</i> . España, Ardeola ISSN: 0570-7358, 2017 vol:64 fasc: 1 págs: 113 - 114, DOI: DOI:10.13157/arla.64.1.2017.ph	Biorinoquia	Publindex B	2017
Elizabeth Aya Baquero, Jose Alfredo Arias Castellanos, Luis Felipe Collazos Lasso. <i>Maduración gonadal de la cucha mariposa, Glyptoperichthys gibbiceps (Kner, 1854) (Pisces: Loricariidae), en el río Guaviare, Colombia</i> . Colombia, Orinoquia ISSN: 0121-3709, 2016 vol:20 fasc: 2 págs: 15 - 21, DOI: https://dx.doi.org/10.22579/issn.2011-2629	Biorinoquia	Publindex A2	2016
Jorge Enrique Avendaño, F Keith Barker, Carlos Daniel Cadena. <i>The Yellow-green Bush-tanager is not a bush-tanager neither a sparrow: molecular systematics reveals that Chlorospingus flavovirens is a tanager (Aves: Passeriformes; Thraupidae)</i> . Zootaxa ISSN: 1175-5326,	Biorinoquia	Publindex A2	2016

2016 vol:4136 fasc: 2 págs: 373 - 381, DOI:http://doi.org/10.11646/zootaxa.4136.2.7			
Johanna Isabel Murillo Pacheco, Jose Ramón Verdu Faraco, Francisco Antonio Castro Lima, German M López Iborra, Matthias Ros. <i>Effect of wetland management: Are lentic wetlands refuges of plant-species diversity in the Andean-Orinoco Piedmont of Colombia?</i> Estados Unidos, PEERJ ISSN: 2167-8359, 2016 vol:N/A fasc: PeerJ 4:e2 págs: 1 - 21, DOI:DOI 10.7717/peerj.2267	Biorinoquia	Publindex A1	2016
William Fernando Bonilla Rojas, Johanna Isabel Murillo Pacheco. <i>New records and distribution extensions of some bird's species in the Colombian Andean-Orinoco, Department of Meta.</i> Brasil, Check List ISSN: 1809-127X, 2016 vol:12 fasc: 2 págs: 1 - 10, DOI:10.15560/12.2.1876	Biorinoquia	Publindex B	2016
Laura Isabel Mesa Castellanos, Angélica María Toro Buitrago, Carolina Isaza Aranguren. <i>Manejo de Mauritia flexuosa L.f. para la producción de artesanías en la Altillanura Colombiana.</i> Colombia, Colombia Forestal. ISSN: 0120-0739, 2017 vol:20 fasc: 1 págs: 85 - 101	Biorinoquia	Publindex C	2017
Hector Ivan Reyes Moncayo. <i>Real-time spectrum occupancy monitoring using a probabilistic model.</i> Computer Networks-The International Journal Of Computer And Telecommunications Networking ISSN: 1389-1286, 2017 vol:124 fasc: págs: 87 – 96	Macrypt	Publindex A2	2017
Fabian Velásquez Clavijo, Javier Andrés Vargas Guativa. <i>Implementación de suma y doblado de un punto en una curva de Edwards en un campo binario.</i> Prospectiva. ISSN: 1692-8261, 2017 vol:15 fasc: 2 págs: 33 - 39	Macrypt	Publindex C	2017
Hector Ivan Reyes Moncayo. <i>Channel quality estimation metrics in cognitive radio networks: a survey.</i> IET Communications ISSN: 1751-8628, 2017 vol:11 fasc: 8 págs: 1173 – 1179	Macrypt	Publindex A2	2017
Javier Andrés Vargas Guativa. <i>Sistema de instrumentación virtual utilizando un sensor RTD experimental.</i> Ingenium ISSN: 0124-7492, 2016 vol:17 fasc: 34 págs: 31 - 46, DOI:http://dx.doi.org/10.21500/issn.0124-7492	Macrypt	Publindex C	2016
Hector Ivan Reyes Moncayo. <i>A Bayesian approach to estimate and model SINR in wireless networks.</i> Estados Unidos, International Journal Of Communication Systems ISSN: 1099-1131, 2016 vol:29 fasc: N/A págs: 1 - 11,	Macrypt	Publindex A2	2016

DOI:10.1002/dac.3187			
Javier Andrés Vargas Guativa, Fabian Velásquez Clavijo. <i>Desarrollo de un prototipo de hidrogenerador eléctrico como alternativa de generación de energía limpia en zonas rurales.</i> Ingeniare ISSN: 1909-2458, 2016 vol:12 fasc: 20 págs: 91 – 101	Macrypt	Publindex C	2016

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.5 Investigación aplicada para el desarrollo regional

Programa 3.1.5.2 Programa 17. Investigación y región

Subprograma 3.1.5.2.3 Subprograma 3. Apoyo a la divulgación de resultados de la investigación

META: Publicar una (1) revista de divulgación, en medios electrónicos.

- **Meta Facultad:** Indexar la Revista BI de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería.
- **Equipo de trabajo:** Editora Revista, Centros PS e I, editorial UNILLANOS

AVANCE: Aunque esta meta no está programada para la vigencia 2017 ni vigencia 2018, la facultad se permite informar que por motivos ajenos a la Facultad el cumplimiento al 100% de la meta no es posible, puesto que para indexar la revista BI los parámetros han cambiado y no se cuenta con el sustento económico para hacer dicho proceso.

Avance de la meta: 50% de ejecutado acumulado del trienio

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.5 Investigación aplicada para el desarrollo regional

Programa 3.1.5.2 Programa 17. Investigación y región

Subprograma 3.1.5.2.1 Subprograma 1. Plan de investigación aplicada a las necesidades de la región

META: Formular e implementar un (1) plan institucional de investigación aplicada a las necesidades de la región, incluyendo aportes a la construcción de paz.

- **Meta Facultad:** Participar en convocatorias que financien proyectos de investigación para la consecución de recursos
- **Equipo de trabajo:** Docentes Facultad, Centros PS e I, internacionalización, Currículo

AVANCE: CONVOCATORIA 781 COLCIENCIAS “Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTel 2017”.

Como parte del proceso de solicitud de aval institucional para participar en la Convocatoria 781 de medición de grupos de investigación de Colciencias se presenta la relación de los Grupos de Investigación que presentaron la documentación necesaria para Solicitar el Aval Institucional de la Universidad de los Llanos ante la Dirección General de Investigaciones ,lo cual se avaló en Comité

de Investigaciones en su sesión 07 del 08 de Junio de 2017, y cuyos resultados definitivos fueron publicados por Colciencias el día 6 de Diciembre de 2017. Como resultado, dos grupos subieron de categoría (GIGAS y Macrypt) teniendo por primera vez en la Facultad un grupo en Categoría A (GIGAS) y uno nuevo en Categoría C (Macrypt), así como la inclusión de 2 grupos institucionalizados como reconocidos por Colciencias (Horizonte Mediático y DyATIC). Solamente un grupo perdió la categoría de Colciencias debido a la baja producción por el área de conocimiento y las dinámicas de investigación (CINQUIBULL). Los demás grupos conservaron su categoría.

No	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	LIDER	CATEGORÍA
1	Gigas	Marco Aurelio Torres	A
2	Gitecx	Felipe Corredor	C
3	Biorinoquia	Jaime Marín	C
4	Evaluación, Manejo Y Conservación De Recursos Hidrológicos Y Pesqueros-	Hernando Ramirez	C
5	Sistemas Dinámicos	Lili Ladino	C
6	Macrypt	Fabian Velásquez	C
7	Dyatic	OLGA LUCERO VEGA	Reconocido
8	Horizonte Mediatico	Santiago Valbuena	Reconocido
9	Cinquibull	Miguel Navarro.	-

CONVOCATORIA 778 COLCIENCIAS “Convocatoria Ecosistema Científico para la conformación de un banco de programas de I+D+i elegibles que contribuyan al mejoramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior colombianas - 2017”.

En el marco de la iniciativa de Colombia Científica y en el marco de la convocatoria para apoyar programas de investigación a cuatro años de alianzas entre universidades acreditadas, no acreditadas, regionales, centros de investigación y universidades internacionales del ranking ARWU, profesores de grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería participaron en propuestas de programas de diferentes alianzas de las cuales se participó en cuatro (4) propuestas y se presentaron finalmente dos (2) en el primer corte de la convocatoria con el respectivo aval institucional de la Universidad de los Llanos, de las cuales una obtuvo el puesto 5 quedando un puesto por debajo de las cuatro seleccionadas de financiación, pero siendo la primera del foco Alimentos y reformulándose para ser presentada en el segundo corte de la convocatoria.

PROGRAMA	ALIANZA	ESTADO
Del suelo el grano, del grano un país: alianza integral por una plataforma de intensificación sostenible de la agricultura colombiana	Universidad EAFIT (Ancla), Universidad de Caldas, <u>Universidad de los Llanos</u> , Corporación Universitaria Lasallista, Universidad de Purdue, Contegral S.A., Agropecuaria Aliar S.A., y Centro Internacional de Agricultura Tropical	Presentado. Quedó en el puesto 5º de los cuatro que financiaron. Se volverá a presentar



		con ajustes para el segundo corte.
Programa de fortalecimiento de ies en gestión energética de instalaciones industriales: caso piloto Ecopetrol	Universidad Autónoma de Bucaramanga, ECOPELROL, Texas A&M University, Universidad Autónoma de Manizales, Universidad Francisco de Paula Santander, UniSanGil, Universidad del Atlántico, Universidad Autónoma de Occidente, <u>Universidad de los Llanos.</u>	Presentado. No pasó.
Creación de ecosistemas de i+d+i agroalimentarios y agroecológicos en procesos de encadenamiento científico, técnico, productivo y social enfocados al fortalecimiento de la seguridad alimentaria en cadenas y redes de valor con productos y servicios de la región centro oriente de Colombia.	Universidad de los Andes (Ancla), Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Juan De Castellanos, Universidad de Boyacá, Uniminuto, <u>Universidad de los Llanos,</u> Harvard University, Pontificia Universidad Católica de Chile, International Iberian Nanotechnology Laboratory, Università Degli Studi di Milano, Università Degli Studi di Parma, Corpogen, Corporación Colombiana Internacional, Innovandes, Fedeaqua.	No presentado por decisión de la Universidad Ancla
“La universidad siembra”: alianza en ingeniería para el desarrollo tecnológico y competitivo de la agricultura colombiana como estrategia de innovación académica, científica y social	Universidad Industrial de Santander (Ancla), Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, <u>Universidad de los Llanos,</u> Universidad de Delaware, Universidad Johns Hopkins, Universidad Tecnológica de Delft, Fedepanela, SIAS.	No pasó el filtro interno de la Universidad Ancla

CONVOCATORIAS INTERNAS – Dirección General de Investigaciones Unillanos

Convocatoria “apoyo económico a proyectos de investigación orientados a fortalecer la calidad de programas en proceso de acreditación ingeniería electrónica e ingeniería de sistemas 2016”: En relación a la convocatoria de Proyectos orientados a fortalecer la calidad de programas en proceso de acreditación ingeniería electrónica e ingeniería de sistemas 2016, se presentaron cinco (5) proyectos de los cuales se aprobaron los cinco, los cuales eran financiables y finalmente se están desarrollando cuatro (4).

TÍTULO DEL PROYECTO	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CO-INVESTIGADORES	RESULTADO
Diseño e implementación de un prototipo electrónico que aporte a la potabilización de agua aplicando las técnicas de electrocoagulación, ozonificación y radiación ultravioleta	Macrypt	Javier Vargas		Aprobado (inició 2017-i)
Diseño e implementación de módulo hardware/software para aplicaciones orientadas al internet de las cosas.	Gitecx	Cesar Romero	Javier Martinez	Aprobado (el investigador desistió de iniciar el proyecto por inicio de comisión de estudios)
Sistema de vigilancia entomológica de Aedes aegypti basado en tecnologías mhealth, web gis y crowdsourcing	Gitecx	Cesar Diaz	Ángel cruz	Aprobado (inició 2017-i)
Sistema distribuido de control de acceso, supervisión y alertas, para salas de informática de instituciones educativas, basado en biometría y computación inteligente. Sassi	Gitecx	Diana Franco	Felipe corredor y ángel cruz	Aprobado (inició 2017-i)
Sistema de tele patología como apoyo al flujo de trabajo de médicos patólogos para el diagnóstico, gradación y/o estadificación de cáncer a partir de láminas digitalizadas de histopatología	Gitecx	Angel Cruz	Cesar días	Aprobado (inició 2017-i)

CONVOCATORIA “Convocatoria Año 2016-2017 de fortalecimiento a grupos de investigación categorizados”.

Como resultado del proceso se presentaron en total trece (13) proyectos. Dos (2) proyectos a la categoría de grupos de investigación categorizados A o B resultando aprobado elegible para iniciar

en 2018-I uno de los dos proyectos, debido a que el otro no cumplió requisitos. De la categoría de grupos de investigación categorizados C y D se presentaron 11 proyectos de los cuales no cumplieron requisitos dos (2) resultado aprobados seis (6) de los cuales iniciaron tres (3) en 2017-II y los otros tres (3) iniciaran en 2018-I.

NOMBRE DEL PROYECTO	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COINVESTIGADORES	RESULTADO
Diseño, construcción y puesta a punto de un simulador electromecánico para el desarrollo de habilidades clínicas para el centro de simulación y desarrollo de habilidades clínicas y farmacéuticas de la Universidad de los Llanos	Macrypt	Camilo Torres Gómez	Javier Andrés Vargas Guativa Maria Teresa Olarte Castro	NO APROBADO (NO FINANCIABLE)
Diseño e implementación de un prototipo para pesca eléctrica útil en aguas de baja conductividad	Macrypt	Javier Andrés Vargas Guativa	Alexander Cucaita Gómez Hernando Ramírez Gil	NO CUMPLIO REQUISITOS
Efectos del cambio de uso del suelo sobre la estratificación y almacenamiento de carbono y nitrógeno en la altillanura colombiana	GIGAS	Juan Manuel Trujillo González	Naisly Ada Tovar	APROBADO (ELEGIBLE, INICIA 2018-I)
Evaluación piscícola con manejo de invernaderos de plástico tipo túnel para mejorar procesos de cultivo de escalares <i>Pterophyllum scalare</i>	GIGAS	Sandra Liliana Parada Guevara	Alexander Cucaita Gómez Javier Andrés Vargas Guativa	NO CUMPLIO REQUISITOS
Experimentos didácticos de bajo costo orientados al aprendizaje de la óptica geométrica a nivel básica primaria	Sistemas Dinámicos	Nelson Baquero Álvarez	Lilia Mercedes Ladino Martínez	NO APROBADO (NO FINANCIABLE)
Concentraciones de mercurio y selenio en tejido muscular de <i>Zungaro zungaro</i> (bagre amarillo) y <i>Pimelodus blochi</i>	CINQUIBULL	Santiago Valbuena Rodríguez	Miguel Navarro Ramírez	NO CUMPLIO REQUISITOS



(nicuro) del río Meta, zona de Puerto López departamento del Meta				
Deserción, permanencia y graduación de los estudiantes en la Universidad de los Llanos, un estudio de caso en la Facultad de Ciencias Básicas e Ingenierías	Sistemas Dinámicos	Sara Cristina Guerrero		NO APROBADO (NO FINANCIABLE)
Análisis automático de señales de eco localización multimodales (video y sonido) de murciélagos pescadores en el proceso de forrajeo en grupo	GITECX	Ángel Alfonso Cruz Roa	Francisco Sánchez Barrera	APROBADO (ELEGIBLE, INICIA 2018-I)
Plataforma informática para el registro, seguimiento y análisis del sistema actual de rutas de transporte de la Universidad de los Llanos	GITECX	Cesar Augusto Díaz Celis	Ángel Alfonso Cruz Roa	APROBADO (FINANCIABLE, INICIA 2018-I)
Modelo bioeconómico para la dinámica de un recurso pesquero	Sistemas Dinámicos	Lilia Mercedes Ladino Martínez		APROBADO (ELEGIBLE, INICIA 2017-II)
Desarrollo de un prototipo de radio TVWS (TV white space)	Macrypt	Héctor Ivan Reyes Moncayo	Ángel Alfonso Cruz Roa	APROBADO (FINANCIABLE 2017-II)
Calculo de la respuesta óptica en nano-estructuras usando una ecuación maestra en la forma Lindblad	Sistemas Dinámicos	Alfonso Portacio Lamadrid	Nelson Oswaldo Briceño Gamba	APROBADO (FINANCIABLE, INICIA 2017-II)
Modelamiento matemático del crecimiento de un alga periférica con potencial biotecnológico	Biorinoquia	Martha Lucia Ortiz Moreno	Jaleydi Cárdenas Poblador	APROBADO (FINANCIABLE, INICIA 2018-I)

CONVOCATORIA “Convocatoria Año 2016-2017 de fortalecimiento a grupos de investigación avalados institucionalmente”.

De los dos proyectos presentados solo uno no cumplió requisitos y del que cumplía requisitos fue aprobado y financiable para iniciar en 2017-II.

NOMBRE DEL PROYECTO	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COINVESTIGADOR	RESULTADO
Obtención y caracterización de material carbonoso nano-	GITEM	Javier Ricardo Castro	Ana Bety Vacca	Aprobado (financiable)

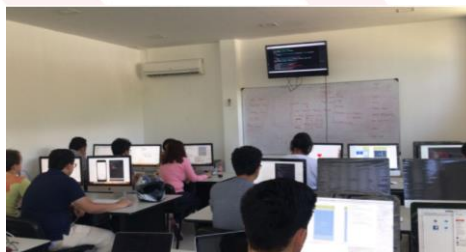
estructurado a partir del precursor de cascarilla de arroz			Casanova	2017-ii)
A vuelo de pájaro, mariposa, y murciélago: variación de la morfología alar en micro hábitats de un ambiente periurbano	ECOTONOS	Francisco Sánchez	Andrea Morales Rozo	No cumplió requisitos

CONTRATO DE CAPACITACIÓN CON LA EMPRESA CODALTEC4

La universidad suscribe un contrato de capacitación con la empresa Codaltec, para los siguientes Cursos:

- Curso certificado en ingeniería de requisitos
- Curso Práctico en Unreal
- Curso Práctico en los
- Curso Práctico en Android.

Los cursos se desarrollaron entre el 20 de noviembre y el 18 de diciembre de 2017, los escenarios utilizados fueron: sala de video conferencias de la biblioteca de la sede San Antonio, Sala de desarrollo del antiguo CIER, Sala del centro de medios de la FCE y el salón 201 de la especialización en finanzas de la FCE respectivamente.



Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional
Componente 3.1.6 Unillanos visible nacional e internacionalmente

Programa 3.1.6.1 Programa 18. Convenios de cooperación

Subprograma 3.1.6.1.1 Subprograma 1. Convenios nacionales de cooperación académica

META: Suscribir tres (3) convenios nacionales con universidades nacionales o instituciones de investigación.

- **Meta Facultad:** Suscribir convenios de cooperación con instituciones académicas internacionales para el desarrollo de pasantías, publicaciones, proyectos de investigación y otras actividades académicas.
- **Equipo de trabajo:** Proyección social, Investigaciones

El primer semestre de 2017 se suscribió convenio internacional con la Universidad de Quebec, producto de este convenio se destaca lo siguiente:

Estudiante del programa de ingeniería electrónica desarrolla pasantía de investigación en la Université du Québec à Trois-Rivières –UQTR: en el marco del convenio suscrito entre la Universidad de los Llanos y la Université du Québec à Trois-Rivières –UQTR, le fue aprobada pasantía de investigación al estudiante de ingeniería electrónica, Gabriel Alberto Romero Calderón; la cual está desarrollando desde el pasado 6 de septiembre en Institut de Recherche sur l'Hydrogène de la UQTR. Durante la instancia desarrollará la propuesta de trabajo de grado denominada "*Gestión des données pour la mesure dans le contexte de gestion de demande résidentielle*", bajo la dirección del profesor Kodjo Agbossou Ing. PhD, miembro del Instituto y Director de Escuela de Ingeniería de la UQTR; y por parte de Unillanos el director de la propuesta es el profesor Javier Ricardo Castro Ladino, MSc.



Para el segundo semestre de 2017 se suscribió convenio internacional con **el instituto de Biodiversidad Tropical (IBT) localizada en Barcelona Cataluña, España.** Para llevar a cabo el fortalecimiento de los siguientes aspectos:

- Desarrollo de actividades conjuntas de educación e investigación
- Intercambio de material académico y publicaciones

- Intercambio de miembros de las Facultades para la investigación, conferencias y eventos académicos, siempre y cuando haya disponibilidad de la Facultad que realice la solicitud y se cuente con la viabilidad del Consejo Académico para los docentes que deseen realizar el intercambio; intercambio de estudiantes para formación e investigación.

Unillanos como nuevo miembro internacional: A través de comunicación vía correo electrónico el presidente de la sede de Sudamérica del Global Water Partnership (GWP) Aldo Palacios Courret, informa que la Universidad de los Llanos ha sido acreditada como nuevo miembro internacional del Global Water Partnership y ello implica además la membresía directa al recientemente conformado Global Water Partnership - Colombia.

La gestión para que la Universidad de los Llanos entrara como miembro de la GWP fue adelantada por el Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana, el Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Sostenible -GIGAS y especialmente por el joven investigador Oscar Iván Vargas Pineda quien en el mes de octubre del 2016 participó en el primer encuentro sudamericano de jóvenes: *Juntos por la seguridad hídrica*, donde fue conformada la Red sudamericana de jóvenes por el agua y posteriormente el capítulo Colombia.

Avance de la meta: 75% de ejecutado acumulado del trienio, dado que para la vigencia 2018 se tiene la programación de suscribir un convenio internacional.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.4 Procesos académicos pertinentes en lo local, relevantes en lo global

Programa 3.1.4.4 Programa 14. Divulgación de resultados y aportes a la ciencia y la innovación en Unillanos

Subprograma 3.1.4.4.1 Subprograma 1. Formulación de la Estrategia de Divulgación de Unillanos

META: Formular e implementar una estrategia de divulgación de resultados y aportes de la Ciencia y la Innovación de Unillanos.

- **Meta Facultad:** Realizar dos (2) eventos internacionales para la divulgación de resultados de investigación, como estrategia para visibilizar la facultad en el contexto regional, nacional e internacional.
- **Equipo de trabajo:** Editora Revista, Centros PS e I, editorial UNILLANOS

AVANCE: Meta no programada para la vigencia

Avance de la meta: 50% de ejecutado acumulado del trienio, en la vigencia 2016 se llevó a cabo el **Congreso Internacional de Ciencias Básicas e Ingeniería CICI 2016.**

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.2 Estudiantes informados y participativos con equidad e inclusión

Programa 3.1.2.1 Programa 2. Participación estudiantil en el posacuerdo y la construcción de paz

Subprograma 3.1.2.1.2 Subprograma 2. Unillanos al municipio



META: Suscribir cinco (5) convenios, uno por cada facultad, con entidades territoriales para realizar pasantías, asistencia técnica, apoyo a procesos productivos, asesorías de todo orden y otros convenios interinstitucionales.

- **Meta Facultad:** Suscribir convenios para la realización de prácticas y pasantías en el contexto regional.
- **Equipo de trabajo:** Docentes Facultad, Centros PS e I, internacionalización, Currículo

AVANCE: A la fecha se han suscritos los siguientes convenios, que tienen como finalidad prácticas y pasantías para los estudiantes:

EMPRESA	OBJETIVO
INGENIO AGIL	Desarrollar y ejecutar las opciones de grado denominadas prácticas y pasantías del orden Académico por todos los estudiantes de la UNILLANOS que accedan a esta modalidad de grado
OPENLAB	
SOFTECOM	
BIOMEDICOS DEL META	
CONSULTORIA GESTIÓN DE CALIDAD	
SOLAR ENERGIA	
MOBIL CORP	
XTRONIC S.A.S	
TECNOINVERSIONES	
FAC-CONSULTORES	
G&C TECNOINVERSIONES	
GISOFT DE COLOMBIA	
LACHARME	
CAFEMETA	

Logros derivados de pasantía internacional: La empresa Design & Data, con sede en Colonia, Alemania; recibió un premio en “*The Communicator Awards*” por su Documental Interactivo sobre Exploración Lunar (<http://lunarexploration.esa.int>). Que fue desarrollado en su tercera versión por los estudiantes próximos a graduarse: **Edison Rubén Arango Abello y Juan David Vargas Mora** del programa de **Ingeniería de Sistemas** como resultado de una pasantía realizada allí como opción de grado.



Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.4 Procesos académicos pertinentes en lo local, relevantes en lo global

Programa 3.1.4.1 Programa 11. Currículos pertinentes

Subprograma 3.1.4.1.2 Subprograma 2. Evaluación y nuevos desarrollos metodológicos de la enseñanza.

META: Evaluar y presentar 17 nuevos desarrollos metodológicos de 17 programas académicos.

- **Meta Facultad:** Realizar actividades de proyección social en cursos propios del currículo
- **Equipo de trabajo:** Docentes Facultad, Centros PS e Inv.

AVANCE: Charlas ECOTONOS: el espacio para hablar de ecología, taxonomía y sistemática, el Grupo de Investigación en Ecología, Taxonomía y Sistemática ECOTONOS, está compuesto por investigadores interesados en desarrollar proyectos que permitan integrar diferentes disciplinas de la biología para entender los patrones y procesos responsables de la diversidad, distribución y abundancia de la biota colombiana y que permitan proponer estrategias para su manejo sustentable y conservación.



Ciclo de Charlas ECOTONOS: AVES MIGRATORIAS DE PIEDEMONTA, VILLAVICENCIO, META: El 14 de septiembre del 2017, se realizó la segunda charla del ciclo de charlas del grupo de investigación ECOTONOS, titulada Aves migratorias de piedemonte, Villavicencio, Meta. El objetivo de la charla fue socializar algunos resultados obtenidos durante el proyecto desarrollado entre Agosto del 2016 y Mayo del 2017, financiado por la Universidad de los Llanos dentro de la Convocatoria Grupos de estudio 2016.



Por otro lado, se promovió la participación de los **estudiantes de EGAS en los cursos y talleres que hacen parte de la estrategia de transferencia de conocimiento** que tiene el Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana –ICAOC. Estos se ofertaron de manera gratuita y en horarios diferentes a los planteados en los cursos del plan de estudios para así asegurar la participación de los estudiantes. A continuación se relacionan los cursos ofertados en el segundo semestre de 2017.

Cursos y talleres de transferencia de conocimiento.

Medición y cálculo de caudales
Taxonomía para no biólogos
Calidad de laboratorios (norma 17025)
Seguridad y salud en el trabajo (HSEQ)

La Maestría en Gestión Ambiental Sostenible ha realizado algunos acercamientos con entidades de la ciudad para mostrar el alcance del programa. Para ello, se radicaron cartas solicitando el permiso a las instalaciones, como se muestra a continuación:

Nombre de la Entidad	Carta solicitud de permiso	Radicada
Gobernación del Meta	x	x
Alcaldía de Villavicencio	x	X
Cormacarena	x	X
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio	x	X
Bioagropecuaria del Llano	x	x
IMEC	x	x
Ecopetrol Villavicencio		x
Manuelita Aceites y Energía	x	x
IGAC	x	x
Concejo Municipal de Villavicencio	x	x
SENA	x	x
EMSA	x	x

Además, se recibió la invitación de la Institución Educativa Valentín García para participar en el XIV Foro Ambiental Regional “Impactos de la Industria Extractiva y Agropecuaria sobre los Insumos Naturales de la Región del Ariari”, con el objetivo de dar a conocer a la comunidad los resultados de los diferentes convenios que tiene el ICAOC de la Universidad de los Llanos, visita que se realizó el 17 de noviembre de 2017.

En la Universidad de los Llanos el programa de acuicultura realizó una actividad en la cual el programa de la Maestría en Gestión Ambiental Unillanos participó con un stand, donde se mostró los resultados de los diferentes proyectos que han tenido con Ecopetrol.

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.4 Procesos académicos pertinentes en lo local, relevantes en lo global

Programa 3.1.4.4 Programa 14. Divulgación de resultados y aportes a la ciencia y la innovación en Unillanos

Subprograma 3.1.4.4.1 Subprograma 1. Formulación de la Estrategia de Divulgación de Unillanos

META: Formular e implementar una estrategia de divulgación de resultados y aportes de la Ciencia y la Innovación de Unillanos.

- **Meta Facultad:** Divulgar los trabajos académicos de estudiantes y profesores como estrategia para dar a conocer los proyectos curriculares de la facultad en el contexto regional.

AVANCE: El **Grupo de Investigación en Tecnologías Abiertas de la Universidad de los Llanos – GITECX** (Categoría C - Colciencias), realizó el **3er CONGRESO DE TECNOLOGÍAS ABIERTAS [CTA-2017]** los días **19 y 20 de octubre de 2017**, con el objeto de dar a conocer los avances en investigaciones y nuevas tecnologías de hardware y software de arquitectura abierta.

El evento brindó un espacio para fortalecer y actualizar las capacidades y fundamentación de metodologías, desarrollos, innovaciones y técnicas para brindar soluciones a diversos problemas desde la ingeniería a partir de tecnologías abiertas; enfocándose en las siguientes temáticas de pertinencia y actualidad: **Computación Inteligente, Hacking y Seguridad de la Información, Visión por computador, Telemática y Redes, Internet de las Cosas, Big Data, Aplicaciones con Hardware Libre, Desarrollo para Móviles, Ingeniería Web, Infraestructura de TI, Tecnologías de Información Geográfica, Computación de alto desempeño.**



CTA 2017: el programa de Ingeniería de Sistemas y el Grupo de Investigación en Tecnologías Abiertas de la Universidad de los Llanos – GITECX, realizarón el **3er CONGRESO DE TECNOLOGÍAS ABIERTAS**; con el objeto de dar a conocer avances de investigaciones realizadas y las nuevas tecnologías de hardware y software desarrolladas con arquitectura abierta.



El Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana –ICAOC, y sus programas de posgrados hicieron una invitación a investigadores, docentes, estudiantes, representantes de empresas y gobierno, organizaciones de la sociedad civil y público a participar en la Primera Jornada de Ciencias Ambientales, que se llevó a cabo el día 28 de noviembre de 2017 en el auditorio Eduardo Carranza de la sede Barcelona de la Universidad de los Llanos. Este evento tuvo como principal objetivo crear un espacio de intercambio, participación y cooperación entre la academia, el gobierno y la sociedad que permita afrontar de manera articulada, bajo el enfoque de las ciencias ambientales, los desafíos actuales de la Orinoquia y el país.



Allí los investigadores presentaron trabajo en ponencia Oral y Póster en las siguientes temáticas: Sistemas productivos sostenibles, Gestión de cuencas hidrográficas, Gestión de la Biodiversidad y Servicios eco sistémicos, Gestión territorial, Economía ambiental, Salud ambiental, Educación Ambiental, Contaminación Ambiental, Política y gobernanza ambiental y Estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático. En total se presentaron ochenta y dos (82) ponencias entre orales y póster. A continuación se presentan algunas evidencias fotográficas del evento.



Acreditación Primera Jornada de Ciencias Ambientales

Congreso de Ingeniería Electro tecnología y Ciencias CIEC 2017. El programa de Ingeniería apoyó en la elaboración de este evento organizado por el Grupo de Investigación MACRYPT y la Rama Estudiantil IEEE Unillanos. El evento contó con la participación de conferencistas internacionales de países como CUBA, MEXICO, ESTADOS UNIDOS al igual que conferencistas

Nacionales provenientes de otras Universidades del País, y se llevó a cabo durante los días 9 y 10 de noviembre.

Las temáticas abordadas por el congreso fueron:

- Automatización, Control y Robótica.
- Telecomunicaciones y Teleinformática.
- Energías, Sostenibilidad y Sustentabilidad.
- Tratamiento digital de señales e imágenes.
- Bioingeniería, Química y Biología.
- Física y Matemáticas.
- Inteligencia Artificial y Computación.



Avance de la meta: 67% de ejecutado acumulado del trienio. Se tienen previstos y programados más eventos en la próxima vigencia.

Política 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente 3.1.2 Estudiantes informados y participativos con equidad e inclusión

Programa 3.1.2.4 Programa 5. Unillanos interviene en su entorno

Subprograma 3.1.2.4.6 Subprograma 6. Apoyo académico a población vulnerable

META: Ejecutar diez (10) actividades de interacción social con poblaciones vulnerables de la región.

- **Meta Facultad:** Realizar actividades de interacción social con poblaciones vulnerables, ya sea de forma autónoma o a través de convenios de cooperación.
- **Equipo de trabajo:** Docentes Facultad, Centro Proyección Social.

AVANCE: Aproximación de los jóvenes del municipio de La Macarena al conocimiento de la fauna de hormigas y aves, desde el Grupo de Investigación en Ecología, Taxonomía y Sistemática ECOTONOS, se busca que sus proyectos permitan reconocer las necesidades de la sociedad, proponer estrategias para el manejo y conservación de la biodiversidad y responder a problemáticas ambientales nacionales y regionales. Es así como surgió la iniciativa de generar espacios que

involucran a las comunidades, específicamente a los jóvenes, quienes se constituyen en un sector con gran potencial para promover el conocimiento, conservación y uso sustentable de nuestra biodiversidad.



En el marco de la dirección del programa de Especialización se apoyó en el proceso de negociación y aprobación del Acuerdo de cooperación N° 4 “Análisis de los estudios hidrobiológicos y huella hídrica en las cuencas del río Ocoa y caño Quenane y formular alternativas de recuperación para las mayores afectaciones de las cuencas de los ríos Guayuriba, Ocoa y caños Quenane y Quenanito” en el Marco del convenio 5211592. Este AC tiene como actividades generales, culminar la fase diagnóstica de las cuencas objeto de estudio y formular alternativas para las mayores afectaciones identificadas en la fase diagnóstica. Los recursos que soportan este proceso investigativo alcanzó los 1.263.000.000 de pesos moneda corriente. Se anexa Minuta del acuerdo.

Primer encuentro de sistemas de recirculación de agua para la agricultura solidaria: El evento se llevó a cabo en el municipio de Cubarral Meta, la agenda transcurrió como se detalla a continuación:

- Reunión con representante del consejo de Cubarral
- La agricultura y las fuentes hídricas
- Estudio de posibilidades de fondos de financiación para el desarrollo de proyectos productivo. A cargo del Banco Agrario

Los resultados del evento fueron:

- Se establecieron acercamientos hacia posibilidades de implementar nuevas formas de producción con el apoyo de la empresa Paulownia Germany y su filial en Colombia.
- Se realizó una capacitación y divulgación a la comunidad del municipio de Cubarral para implementar la técnica de recirculación de agua en sus sistemas productivos .
- Se identificaron alternativas de financiación a través de créditos con el Banco Agrario del municipio de Cubarral.



Coordinación convocatoria de proyectos comunitarios para 2018

NOMBRE DEL PROYECTO	DOCENTES
Clubes de robótica Unillanos como estrategia de gestión tecnológica para el fomento del desarrollo cognitivo	Luis Alfredo Rodríguez Umaña
	Javier Eduardo Martínez Baquero
Fomento del compromiso ambiental universitario institucional: Caso Unillanos	Sandra Lilia Parada Guevara
	Diego David Pardo Buitrago
Desarrollo de un prototipo de generación de energía eléctrica mediante sistema solar fotovoltaico como estrategia de gestión tecnológica en el uso eficiente de las energías renovables	Javier Andrés Vargas Guativa
	José Alexander Cucaita Gómez
Manejo de murciélagos en las edificaciones de la Universidad de los Llanos	Francisco Alejandro Sánchez Barrera

Avance de la meta: 83% de ejecutado acumulado del trienio. Durante el I-2017 se desarrollaron estas actividades:

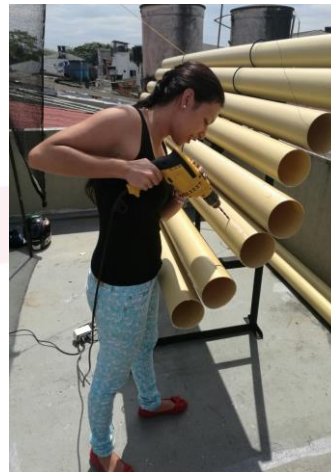
Cultivos acuaponicos automatizados una propuesta de desarrollo sustentable:

El impacto del proyecto se ve reflejado en tres aspectos de manera directa:

La transferencia del conocimiento a la comunidad de nuevas formas de producción amigable con el medio ambiente, realizando un mejor uso del recurso hídrico

La potencialización del acceso a una forma de trabajo en agricultura sin necesidad de tener grandes extensiones de terreno,

La tecnificación de los sistemas de recirculación del agua con un uso eficiente de la energía que utilizan para su funcionamiento,



ESTRATEGIA 2.2 LIDERAZGO INSTITUCIONAL E INSERCIÓN AL PROCESO DE POSACUERDO Y CONSTRUCCIÓN DE PAZ

Política 3.3 Coherencia en los proyectos de intervención y transformación de la realidad

Componente 3.3.2 Nuestros Egresados

Programa 3.3.2.1 Programa 26. Egresados activos

Subprograma 3.3.2.1.1 Subprograma 1. Elaboración del estado del arte de la situación de los egresados

META: Realizar un (1) diagnóstico de la situación de los egresados de la Unillanos.

- **Meta Facultad:** Realizar un (1) estudio del estado del arte de la situación de los egresados de la Facultad (desde el campo laboral, profesional y social).
- **Equipo de trabajo:** Centro PS FCBI, Proyección social Institucional

AVANCE: Análisis egresados de la FCBeI, En el siguiente cuadro se listan algunas características del estado actual de los egresados de la facultad acorde a una muestra tomada por la oficina de egresados según los datos que actualizan en el portal de egresados.

EMPLEADOS	INDEPENDIENTES	RANGO SALARIAL	RESIDENCIA	
			75%	12%
Postgrado	Distinción	Segunda lengua	Trabajo en algo relacionado a lo que estudió?	Satisfecho con su profesión
45%	5%	12%	85%	75%

ASPECTOS RELEVANTES DE LOS EGRESADOS:

El ingeniero Carlos Alfredo Acevedo, egresado del Programa Ingeniería Electrónica, estuvo colaborando en la supervisión de la parte eléctrica y electrónica de la máquina tuneladora (TBM: Tunneling Boring Machine) desde febrero de 2016 hasta julio de 2017.



Experiencia en el Congreso de LACNIC 28: Jesús Beltrán, egresado del programa de Ingeniería Electrónica, especialista en seguridad de la información, certificado ante el mile2 como C|VA, C|IHE, C|DFE. Actualmente se desempeña en una Compañía de Servicios en la Nube como especialista en respuesta de incidentes y análisis forense, tuvo la oportunidad de participar como becario en el evento de LACNIC (Registro de Direcciones de Internet para América Latina y Caribe) que se realizó en Montevideo (Uruguay).



Encuentro de egresados, estudiantes y docentes; especialización en gestión ambiental sostenible, el programa de Especialización en Gestión Ambiental Sostenible a la fecha cuenta con alrededor de 300 egresados, que actúan en instituciones públicas, privadas y en otros casos han creado organizaciones no gubernamentales al servicio causas ambientales.

El pasado 30 de junio se realizó el encuentro de Egresados, Estudiantes y Docentes del programa, con el objetivo de propiciar espacios de encuentro de los egresados, estudiantes y docentes del programa de Especialización en Gestión Ambiental Sostenible.



20 años Programas de Ingeniería: como actividad para exaltar la importancia de los programas de ingeniería, generando espacios de intercambio entre docentes, estudiantes, egresados y administrativos la Facultad celebró los 20 años de creación de los programas, la participación activa de los egresados juega un rol importante para impulsar a los estudiantes en el estudio de programas de ingeniería.



Capacitación en manejo del Estudio de Televisión FCBI: Durante la semana del 8 al 12 de mayo se contó con la presencia del productor audiovisual Danny García Solano, líder audiovisual de CIER Centro (Bogotá), quien capacitó a los técnicos del Centro TIC en el manejo del estudio de televisión del antiguo CIER; enseñando el manejo de cada uno de los equipos del estudio. Finalizando dicho proceso con un ejercicio práctico en donde los asistentes se enfrentaron como equipo de producción audiovisual a la realización de un programa de TV, logrando articular todo para registrar una presentación noticiosa teniendo como dificultad inicial al estudio totalmente desconfigurado y apagado, actividad que culminaron con éxito.



Avance de la meta: 50% de ejecutado acumulado del trienio.

Política: 3.3 Coherencia en los proyectos de intervención y transformación de la realidad

Componente: 3.3.2 Nuestros Egresados

Programa: 3.3.2.1 Programa 26. Egresados activos

Subprograma: 3.3.2.1.2 Subprograma 2. Cualificación del egresado

META: Diseñar un (1) instrumento institucional para recibir opiniones de los egresados en la evaluación de asuntos académicos, investigativos y administrativos de la Universidad.

- **Meta Facultad:** Realizar seis conferencias sobre el posicionamiento de los egresados, dirigidas a los estudiantes como visión del perfil del egresado.
- **Equipo de trabajo:** Departamentos, Centros

AVANCE: En el marco de la celebración de los 20 años de los programas de Ingeniería dos egresados de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Electrónica, compartieron con estudiantes, administrativos y otros egresados charlas sobre sus experiencias en el ámbito laboral desde la perspectiva de lo público y privado.

Por su parte la ingeniera **Yolanda Parra** egresada del programa de Ingeniería Electrónica dio su aporte desde la experiencia con la relación de la educación continua y su desempeño en el ámbito público- privado.



El ingeniero **Miguel Avendaño** egresado del programa de Ingeniería de Sistemas por su parte habló sobre su experiencia creando empresa y su desempeño en el ámbito privado.



Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio. Además el I-2017 se contó con la charla del egresado:

Juan Carlos Pérez del Programa de Ing. Electrónica "Terapia Robótica personalizada para la Neurorehabilitación del caminar basada en la caracterización de los movimientos de los miembros inferiores"

2.1 FOCALIZACIÓN DE RECURSOS HACIA LA ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Política: 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente: 3.1.7 Bienestar institucional para el desarrollo humano integral

Programa: 3.1.7.2 Programa 21. Ejecución de la Política de Bienestar

Subprograma: 3.1.7.2.7 Subprograma 7. Ejecución de actividades propias del Bienestar Estudiantil

META: Organizar dos (2) actividades anuales que contribuyan a fortalecer capacidades, valores y habilidades de profesores y funcionarios.

- **Meta Facultad:** Realizar actividades de trabajo colaborativo y solidario a través de la gestión de espacios lúdicos.
- **Equipo de trabajo:** Directores de Programa

AVANCE: Celebración Día del Biólogo Inició la conmemoración del Día del Biólogo, con una charla a cargo de la funcionaria Luz Stella Romero de Cormacarena y posteriormente, la Dra. Yohana Velasco hizo una presentación formal de la Red de Mujeres Científicas, de la cual es presidenta. Es de destacar el apoyo de los estudiantes y docentes del programa de Biología durante el evento, su apoyo y trabajo fue un gran aporte.



Avance de la meta: 50% de ejecutado acumulado del trienio.

Política: 3.4 Gestión educativa y cultura de la planeación

Componente: 3.4.3 Mejoramiento de los recursos de apoyo académico y de infraestructura física

Programa: 3.4.3.4 Programa 35. Dotación de equipos materiales y demás insumos académicos y administrativos

Subprograma: 3.4.3.4.1 Subprograma 1. Fortalecimiento de Laboratorios

META: Dotar de equipos y mobiliarios cinco (5) laboratorios de la Universidad de los Llanos

- **Meta Facultad:** Adecuar o dotar seis (6) laboratorios que permitan el óptimo desarrollo académico.
- **Equipo de trabajo:** Directores de Programa

AVANCE: Durante la vigencia se adecuaron los laboratorios de:

Adecuación de infraestructura y adquisición de equipos para laboratorio de aguas: Como estrategia de Fortalecimiento de las capacidades de investigación del Centro de Calidad de Aguas – Sede Posgrados Universidad de los Llanos, se gestionó la adecuación de 77 m² y la adquisición de equipos especializados que cumplan con altos estándares de calidad y sean soporte de actividades de investigación básica, aplicada y de desarrollo tecnológico.



LABORATORIO DE BIOLOGÍA: Aprobación e inicio en la ejecución de la ficha BPUNI FCBI 01 0303 2017, denominado Fortalecimiento del Laboratorio De Morfofisiología e Histotécnia Del Programa De Biología, Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad De Los Llanos, valor \$ 234.624.073.





Se espera la aprobación de la ficha BPUNI para la adecuación de Bioterio del programa de biología. Adecuación del Bioterio del Programa de Biología, Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad de los Llanos.

Se adecuó del Cepario de Biología, en infraestructura por un valor de \$ 1.700.000, en el marco del proyecto denominado: "Identificación de genes relacionados contra mecanismos de resistencia contra el ataque de artrópodos plaga en yuca (*Manihot esculenta crantz*)"; financiado y ejecutado por el docente Jaime Marín bajo la supervisión de la DGI de Unillanos.

Durante la vigencia se priorizaron los siguientes proyectos, los cuales se ejecutaran durante la vigencia 2018:

PROYECTOS PRIORIZADOS 2017	
FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	
PROYECTO	VALOR
Desarrollo De Cursos Bases De La Línea De Investigación A Través De La Adecuación Y Dotación De Equipos Para El Laboratorio De Química , Facultad De Ciencias Básicas E Ingeniería, Universidad De Los Llanos "Fase I".	\$ 346.712.833
Desarrollo De Cursos Bases De La Línea De Investigación A Través De La Dotación De Equipos Para El Laboratorio De Electrónica, Facultad De Ciencias Básicas E Ingeniería, Universidad De Los Llanos.	\$ 170.758.800
Desarrollo De Cursos Bases De La Línea De Investigación A Través Dotación De Equipos Para El Laboratorio De Biología, Facultad De Ciencias Básicas E Ingeniería De La Universidad De Los Llanos	\$ 101.889.770
TOTAL	\$ 619.361.403

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio.

Política: 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente: 3.1.2 Estudiantes informados y participativos con equidad e inclusión

Programa: 3.1.2.3 Programa 4. Incremento de la permanencia estudiantil

Subprograma: 3.1.2.3.1 Subprograma 1. Refuerzo académico

META: Implementar un (1) plan anual de reforzos académicos para estudiantes.

- **Meta Facultad:** Apoyar los procesos de permanencia estudiantil, mediante la oferta de 36 monitores y auxiliares docentes
- **Equipo de trabajo:** Jefes Unidades Académicas

AVANCE: como estrategia para asegurar la permanencia estudiantil durante el 2017 se apoyó la oferta de monitores y auxiliares docentes, de la siguiente manera:

MONITORES		
ING. DE SISTEMAS	ING. ELECTRONICA	BIOLOGÍA
6	33	9

AUXILIARES DOCENTES		
ING. DE SISTEMAS	ING. ELECTRONICA	BIOLOGÍA
4	8	5

Los programas adscritos a la Facultad durante el II- 2017 presentaron los siguientes datos de inscritos y admitidos:

RELACION DE INSCRITOS Y ADMITIDOS PROGRAMAS DE PREGRADO		
PROGRAMA	INSCRITOS	ADMITIDOS
ING. SISTEMAS	342	96
ING. ELECTRONICA	239	108
BIOLOGÍA	105	93

RELACION DE ADMITIDOS PROGRAMAS DE POSGRADO	
PROGRAMA	MATRICULADOS
Especialización Gestión Ambiental Sostenible	20
Especialización en Ingeniería de Software	15
Especialización en Instrumentación y Control Industrial	22
Maestría Gestión Ambiental Sostenible	20

Avance de la meta: 100% de ejecutado acumulado del trienio.

Política: 3.1 Consolidación como unidad académica para el desarrollo institucional y regional

Componente: 3.1.7 Bienestar institucional para el desarrollo humano integral

Programa: 3.1.7.2 Programa 21. Ejecución de la Política de Bienestar

Subprograma: 3.1.7.2.6 Subprograma 6. Fomento a la salud

META: Diseñar y ejecutar un (1) plan de promoción de estilos de vida saludable en la institución.

- **Meta Facultad:** Realizar actividades de bienestar y crecimiento personal a través de la gestión de nuevos espacios.
- **Equipo de trabajo:** Directores de Programa

AVANCE: Participación de estudiante en Simposio Internacional de Ecosistemas Extremos y Organismos Extremófilos: el estudiante del programa de Biología y miembro del grupo de estudio BIBA Edison Ferney Herrera Sabogal participó con la ponencia (en modalidad póster) titulada “Quantification, isolation and characterization of thermophilic microorganisms of a underground thermomineral spring located in the Choachí municipality, Cundinamarca, Colombia” de su autoría bajo la orientación de la Prof. Dra. Martha Lucia Ortiz-Moreno, en el *Simposio Internacional de Ecosistemas Extremos y Organismos Extremófilos: biodiversidad, bioquímica, fisiología y biotecnología* en Cuernavaca (México).



Foro de Ingeniería Aplicada al desarrollo: el evento se realizó el día 7 de octubre de 2017 en el auditorio Eduardo Carranza de la Universidad de Los Llanos. Resultados del Foro:

- Se establecieron los aportes de innovación a la ingeniería
- Los avances de la industria 4.0 Se realizó un acercamiento de los estudiantes a las aplicaciones de la ingeniería en el desarrollo de megaproyectos de construcción con las tuneladoras TBM
- Se conoció el estado del arte actualizado del sector energético del país
- Identificaron los mecanismos y procesos para acceder a fondos de financiación por parte del estado de proyectos tecnológicos
- Reconocimiento de los sistemas inteligentes para establecer trayectorias de robots autónomos.



Avance de la meta: 67% de ejecutado acumulado del trienio.

- **Meta Facultad:** Realizar dos (2) capacitaciones dirigidas a estudiantes sobre el buen uso del tiempo libre
- **Equipo de trabajo:** Directores de Programa

AVANCE: Se espera que los estudiantes hagan buen manejo del tiempo libre, por lo cual se ejecutan estrategias para que participen en actividades de investigación, formulación de proyectos, participación en convocatorias y relación con las tecnologías.

Capacitación y tecnología basada en la nube: se contó con la presencia de una empresa dedicada a ofrecer capacitación en temas como:

- Fundamentos en Adwords y publicidad para móviles.
- Google Adwaords
- Google Analytics
- Fundamentos en internet
- Aspectos básicos de Google for Education





Divulgación Becas CEIBA: Fundación Ceiba (Centro de Estudios Interdisciplinarios Básicos y Aplicados) visitó a los estudiantes de la Facultad con el fin de dar sus programas de becas financiadas por el fondo de Ciencia y Tecnología del Sistema General de Regalías y se utilizan para financiar jóvenes talento, estudiantes de maestría y doctorado en las universidades más prestigiosas del país. Con esta información se espera que los estudiantes se animen y usen los espacios libres para postularse como candidatos.





OTROS ASPECTOS RELEVANTES:

- El Ingeniero Ángel Alfonso Cruz Roa Ph.D, Profesor Asistente de la Escuela de Ingeniería, miembro del Grupo de Investigación GITECX y líder del Grupo de Estudio y Semillero de Investigación AdaLab - *Automatic Data-driven Analytics Laboratory*, ha ganado el Premio al Impacto de Publicación a un Joven Científico 2017 (*Young Scientist Publication Impact Award 2017*) en *Medical Image Computing and Computer Assisted Interventions Conference – MICCAI*.



– MOVILIDAD SALIENTE DE LA FACULTAD:

NOMBRE DEL CANDIDATO	Profesor- Investigador	Estudiantes	PROGRAMA o DEPENDENCIA	Grupo de Estudio o Investigación	PAÍS	INSTITUCIÓN O FUENTE INTERNACIONAL	TIPO DE MOVILIDAD (SNIES y SUE)
Yuli Fernanda Tique Bernal		1	Biología	Grupo de estudio de aves neotropicales	Colombia	Universidad de Antioquia- UdeA	Intercambio académico
Wolfgang Sebastián Corredor Chavarro		1	Ingeniería de Sistemas	Grupo de Investigación Gitecx	México	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - BUAP	Intercambio académico
Juan David Mahecha Pulido		1	Maestría en Gestión Ambiental Sostenible	Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Sostenible - GIGAS	Bolivia	Universidad Católica Boliviana	Estudiante Conferencista
Javier Andrés Vargas Guatava	1		Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación MACRYPT	Cuba	Universidad de Holguín	Profesor conferencista
Javier Andrés Vargas Guatava	1		Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación MACRYPT	Panamá	Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y tecnología de Panamá	Estudios Posgrados
Wilder Duvier Herrera Sabogal		1	Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación MACRYPT	Cuba	Universidad de Holguín	Estudiante Conferencista
Manuel Alejandro García Romero		1	Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación MACRYPT	Cuba	Universidad de Holguín	Estudiante Conferencista
Javier Eduardo Martínez Baquero	1		Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación en Tecnologías Abiertas: "GITECX"	USA	LACCEI	Profesor conferencista
Elkin Martínez Ruiz		1	Ingeniería de Sistemas		México	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - BUAP	Semestre de Intercambio
Juan Sebastián Peralta Muñoz		1	Ingeniería de Sistemas		México	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - BUAP	Semestre de Intercambio
Geraldine Vanessa Rojas Galindo		1	Ingeniería de Sistemas		México	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - BUAP	Semestre de Intercambio
Edgar Mauricio Ríos González		1	Ingeniería Electrónica		China	TITOMA - LTDA Taipei Taiwan	Pasantía o Practica

Gabriel Alberto Romero Calderón		1	Ingeniería Electrónica	GITEM	Canadá	Universidad Quebec a Trois Riviere - UQTR	Pasantía o Practica
Wilder Duvier Herrera Sabogal		1	Ingeniería Electrónica	MACRYPT	México	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec - TESE (BECA MACMEX)	Intercambio Académico
Karem Julieth Mendoza Romero		1	Biología	Grupo de Investigación: Biorinoquia	Perú	Universidad Peruana Cayetano Heredia (sede sur)	Estudiante Conferencista
Nancy Ruth Ramírez Bautista		1	Biología	Grupo de Investigación: Biorinoquia	Perú	Universidad Peruana Cayetano Heredia (sede sur)	Estudiante Conferencista
Yirley Angélica Rincon Blanquicet		1	Biología	Grupo de Investigación: Biorinoquia	Perú	Universidad Peruana Cayetano Heredia (sede sur)	Estudiante Conferencista
Over Leonardo León Piñeros		1	Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación: MACRYPT	México	Universidad de Guanajuato	Estudiante Conferencista
Williams Camilo Londoño Meneces		1	Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación: MACRYPT	México	Universidad de Guanajuato	Estudiante Conferencista
Yair Leandro Zapata Muñoz		1	Biología	Grupo de Investigación: GIGAS	México	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Estudiante Conferencista - Joven investigador
Angie Gabriela Moreno Carrillo		1	Biología	Grupo de Investigación: ECOTONOS	El Salvador	Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de los Murciélagos (RECOM)	Estudiante Conferencista
Orlando Fabian Hernández Leal		1	Biología	Grupo de Investigación: ECOTONOS	El Salvador	Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de los Murciélagos (RECOM)	Estudiante Conferencista
Yury Katherine Beltrán Cediel		1	Ingeniería Electrónica	Grupo de Estudio: EYSI	México	Instituto Tecnológico Superior de Lerdo	Estudiante Conferencista
Edisson Ferney Herrera Sabogal		1	Biología	Grupo de estudio: BIBA (Biotecnología de Interacciones Bióticas y Abióticas).	México	Universidad Autónoma del Estado de Morelos, ciudad de Cuernavaca	Estudiante Conferencista
Oscar Manuel Agudelo Varela	1		Ingeniería de Sistemas	Grupo de Investigación en Tecnologías Abiertas: "GITECX"	USA	LACCEI	Profesor conferencista
Santiago Valbuena Rodríguez	1		Biología	Grupo de Investigación en Tecnologías Abiertas: "GITECX"	USA	LACCEI	Profesor conferencista

Javier Andrés Vargas Guativa	1		Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación MACRYPT	Panamá	Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y tecnología de Panamá	Profesor conferencista
Camilo Torres Gómez	1		Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación MACRYPT	Panamá	Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y tecnología de Panamá	Profesor conferencista
Javier Andrés Vargas Guativa	1		Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación MACRYPT	Ecuador	Universidad de los Andes	Profesor conferencista
Sara Cristina Guerrero	1		Ingeniería de Sistemas	Grupo de Investigación: Sistemas Dinámicos	Argentina	Universidad Nacional de Córdoba	Profesor conferencista
Javier Andrés Vargas Guativa	1		Ingeniería Electrónica	Grupo de Investigación MACRYPT	Perú	Universidad Tecnológica del Perú	Estudios Posgrados

RESUMEN MOVILIDAD SALIENTE	
DOCENTES	ESTUDIANTES
6	21

MOVILIDAD ENTRANTE:

TIPO MOVILIDAD (SNIES)	NOMBRE DEL EVENTO O ACTIVIDAD	NOMBRE DEL EXPERTO INTERNACIONAL	PAÍS DE PROCEDENCIA	INSTITUCIÓN DE PROCEDENCIA	PROGRAMA BENEFICIADO
Conferencista Extranjero	Ecología de Forrajeo y de Comunidades	Burt Philip Kotler	Israel	University of the Negev, Israel	Programa de Biología
Estudiante	Intercambio Académico	Fabián Portillo González	México	Universidad de Guadalajara - UDG	Ingeniería de Sistemas
Estudiante	Intercambio Académico	Jorge Diego Jesús Quenta Ocharán	Perú	Universidad Privada de Tacna (Emual)	Ingeniería Electrónica
Estudiante	Intercambio Académico	Anakaren Sánchez Sánchez	México	Universidad de Guadalajara - UDG	Ingeniería de Sistemas
Estudiante	Intercambio Académico	Oswaldo Uriel Del Ángel Del Ángel	México	Instituto Tecnológico Superior Tantoyuca (MACMEX)	Ingeniería de Sistemas
Conferencista Extranjero	3er Congreso de Tecnologías Abiertas (CTA-2017)	Ivo Humberto Pineda Torres	México	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	Escuela de Ingeniería



RESUMEN MOVILIDAD ENTRANTE	
CONFERENCISTA	ESTUDIANTES
2	4





Compromiso con la paz y el desarrollo regional



UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS



Compromiso con la paz y el desarrollo regional



UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS