



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

CORPORACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL

PLAN DE ACCIÓN 2018-2021

"Una Universidad de excelencia para el desarrollo integral, social y territorial"

DIRECCIÓN

Jairo León Zapata Martínez

CONSEJO DIRECTIVO

Francisco José Molina Pérez
Represente del Presidente, Vicerrector de Investigación

Juan Camilo Villegas Palacio
Representante de las Facultades

Juan Gabriel Piñeros Jiménez
Representante de los Grupos de Investigación

Pedro Amariles Muñoz
Vicerrector de Extensión

Jorge Eduardo Ceballos Betancur
Representante de las entidades Externas – Parques Nacionales Naturales de Colombia

Rafael Mauricio Bechara
Representante de los estudiantes

Jairo León Zapata Martínez
Secretario

EQUIPO DE COORDINADORES

Paula Andrea Quiceno Cuartas
Coordinadora de Pregrados

Paula Andrea Urán Carmona
Coordinadora de Investigación y Docencia (Posgrados), Coordinadora de Relaciones Internacionales

Liliana María Henao Franco
Coordinadora de Extensión

Melissa Restrepo Villegas
Coordinadora de Educación Continua

Deisy Mábel Cardona Chalarca
Coordinadora Administrativa

EQUIPO DOCENTE

Jenny Leal Flórez
Fernando José Parra Velandia
Mónica María Zambrano Ortiz
Lennin Flórez Leiva
Alex Fernando Rúa Cardona
Heazel Janinne Grajales Vargas

EQUIPO ADMINISTRATIVO

Adriana Milena Bermúdez Cardona
Coordinadora de los Programas del Área de Turismo

Lina Marcela Gallo Benítez
Comunicadora Social Periodista

Luis Jáder Montero Castro
Apoyo Coordinación de Pregrados

Ana María Gutiérrez Bedoya
Asistencial II Temporal

Ana Julia Tavera Crespo
Auxiliar Administrativa 3

Catherin Gómez Gutiérrez
Apoyo Administrativo

Ana Adela Ciro Correa
Secretaria 3

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	4
2. MARCO INSTITUCIONAL	6
PROGRAMAS DE PREGRADO	8
PROGRAMAS DE POSGRADO	14
INVESTIGACIÓN	17
EXTENSIÓN	19
3. ACTO ADMINISTRATIVO DE APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	21
4. ORIENTACIÓN GENERAL DE LA CORPORACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL	22
5. COMPONENTE PROGRAMÁTICO	23
5.1. RETOS PARA EL TRIENIO	23
5.1.1. PROYECTOS	24
5.1.2. INDICADORES Y METAS	25
6. ARTICULACIÓN ESTRATÉGICA	28
7. PLAN DE FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN	30
8. COMUNICACIÓN DEL PLAN	32
9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	33

CORPORACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL

PLAN DE ACCIÓN

2018-2021

1. PRESENTACIÓN

En 1995 el programa de Ciencias del Mar fue propuesto por la Dirección de Regionalización y la Corporación Académica Ambiental –CAA-, con los pregrados de Ecología de Zonas Costeras y Tecnología en Ecología y Turismo que iniciaron actividades en 1999 y en 2003, respectivamente. Desde entonces la Corporación Académica Ambiental lidera líneas de investigación, docencia y extensión para que el programa sea el motor de procesos socio-ambientales de desarrollo en las regiones, especialmente en Urabá.

El 28 de enero de 2011 se inauguró la Sede de Ciencias del Mar en Turbo, hecho que potenció la promoción de la investigación de los recursos marinos y naturales, el manejo sostenible de las zonas costeras y con ello el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.

En la Universidad de Antioquia a través de la CAA se forman profesionales en Ecología de Zonas Costeras programa pionero de las Ciencias del Mar en Colombia; Oceanografía, único abierto a la sociedad civil en el país; Gestión en Ecología y Turismo, enfocados en el turismo sostenible. Además de hacer presencia en Turbo se han extendido a Andes, Cauca, Puerto Berrío, Sonsón y el Carmen de Viboral.

Desde el 2011 la Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia, Universidad del Valle, Universidad del Magdalena, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano y la Universidad del Norte, con el apoyo del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR y la Comisión Colombiana del Océano – CCO ofrecen, mediante convenio interinstitucional, el Doctorado en Ciencias del Mar que actualmente cuenta con ocho cohortes activas. En convenio con la Universidad de Cartagena se ofrece la Maestría en Ciencias del Mar, que además cuenta con el acompañamiento académico de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de la Universidad de Cádiz, España.

El conocimiento producido por grupos de investigación como el de Sistemas Marinos y Costeros –GISMAC, el Grupo de Estudios Oceánicos –GEO`c, Desarrollo Sostenible -GDS- y Océanos, Clima y Ambiente -OCA-, adscritos a la Corporación Académica Ambiental, ha servido para que las autoridades formulen planes y estrategias adecuadas para el manejo de los recursos renovables y no-renovables, monitoreen y mejoren el manejo de los diferentes fenómenos naturales. Además, se cuenta con semilleros como el de Ingeniería

Oceanográfica, el Semillero de Investigación en Manejo Integrado de Zonas Costeras, el Semillero Instrumentación Oceanográfica y el de Modelación Numérica del Océano, todos de la Facultad de Ingeniería.

“Lineamientos Prioritarios para la Formulación de un Ordenamiento Pesquero del golfo de Urabá” – LOPEGU ha sido uno de los proyectos más relevantes de la Universidad en Urabá que busca generar información de línea base y proponer alternativas de gestión al problema del declive histórico y la escasez actual de los recursos pesqueros y al deterioro progresivo de los ecosistemas marino-costeros. El proyecto transdisciplinar e interinstitucional fue financiado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, la Universidad de Antioquia y el Sistema Nacional de Regalías.

Fueron 8 investigadores principales, 21 profesionales, 17 estudiantes de pregrado, 3 estudiantes de posgrado y 30 investigadores locales de 6 comunidades, más de 1.500 pescadores y sus familias y una red de actores institucionales, no gubernamentales y empresariales, los que interactuaron para aportar estrategias de construcción colectiva de conocimiento sobre el proceso de ordenamiento pesquero del golfo.

El Programa de Ciencias del Mar ha identificado las dinámicas de los ambientes marino-costeros y el impacto que generan las actividades humanas en este territorio. Así la Universidad ha posibilitado un escenario para la generación y apropiación del conocimiento coherente con las necesidades, particularidades y problemáticas de los habitantes de la zona costera de Antioquia, a través de proyectos de extensión y educación continua.

Junto a la Comisión Colombiana del Océano y la Universidad CES se celebra cada año, el Día Mundial de los Océanos, para recordar que la costa antioqueña en el golfo de Urabá es la segunda más extensa del Caribe colombiano y reflexionar sobre la necesidad de proteger a los océanos de amenazas derivadas de la actividad humana como la pesca ilegal, las prácticas de acuicultura inapropiadas, la contaminación marina, la destrucción de hábitats en los ecosistemas marinos y costeros y la introducción de especies no nativas.

Es así como desde la docencia, la investigación y la extensión, la CAA da respuesta a las necesidades de los territorios propendiendo por el desarrollo de la sociedad, con especial énfasis en las ciencias del mar en la subregión de Urabá.

2. MARCO INSTITUCIONAL

Estatuto General de la Universidad (Acuerdo Superior 1, 1994), Artículo 77.

Corporaciones Académicas.

El Consejo Superior da la posibilidad de crear Corporaciones Académicas, que funcionan por fuera de las Facultades, quienes además de las condiciones exigidas para los Institutos o las Escuelas, deberán cumplir las siguientes: desarrollar trabajo interdisciplinario que corresponda a varias Facultades, reunir un mínimo de investigadores o consultores de renombre nacional o internacional, manejar un volumen considerable de proyectos, o proyectos de magnitud, y desarrollar tareas de investigación en asocio con entidades nacionales o internacionales.

Para el año 1995, la administración central de la Universidad de Antioquia decidió conformar una comisión con carácter interdisciplinario constituida por profesores de diferentes facultades. Son ellos: Alberto Arias, Javier Cobaleda, Tito Machado, Francisco Molina; Victoria E. Muñoz y Jaime Palacio; quienes dedicaron tiempo durante el período abril a septiembre, y después de 25 reuniones de la comisión, elaboraron el "Diagnóstico y estrategias para el área ambiental en la Universidad de Antioquia". Su objetivo general se centró en "definir estrategias que vinculen la Universidad de Antioquia en la caracterización y búsqueda de soluciones de los problemas ambientales de la sociedad colombiana, sobre la base de las tres funciones básicas de la institución: Investigación, Docencia y Extensión".

Para tal fin, concluyen en una estructura organizativa de tres componentes principales: i) Un posgrado marco en Ciencias Ambientales; ii) La investigación ambiental centrada en la definición y desarrollo de líneas de investigación, y iii) una labor de extensión (consultoría, asesoría, divulgación) con base en las actividades de las dos instancias anteriores.

A partir del producto aportado por la comisión de docentes, se reglamenta el Acuerdo Superior 093 del 07 de octubre de 1996, el cual da lineamiento de funcionamiento a las

Corporaciones Académicas para la Universidad de Antioquia, y de forma específica para el año 1997, se aprueba el Acuerdo Superior 107, documento que crea la Corporación Académica Ambiental, el cual se vería posteriormente modificado por el Acuerdo Superior 110 del 17 de marzo de 1997, que da la potestad de administrar programas de pregrado.

El Acuerdo Superior de creación incluyó los siguientes objetivos para la nueva Corporación: i) Desarrollar y liderar la investigación interdisciplinaria en el trabajo ambiental, estimulando la consolidación de las líneas de investigación, programas y proyectos; ii) Contribuir desde la investigación, la docencia y la extensión a la caracterización y búsqueda de soluciones al problema ambiental con énfasis en la situación ambiental nacional. iii) Crear y administrar el posgrado marco en Ciencias Ambientales con base en la existencia de líneas de investigación pertinentes; iv) generar las condiciones para que la Universidad realice labores de asesoría en el área ambiental, fundamentada en la experiencia investigativa v) formular y desarrollar líneas de investigación que en el marco de la problemática ambiental no hayan sido creadas aún por la Universidad. vi) Apoyar a los grupos de investigación en la gestión de sus proyectos vii) propender por una relación armónica entre la investigación, la docencia y la extensión en el campo ambiental viii) identificar, caracterizar y proponer alternativas para contribuir a solucionar los principales problemas ambientales en los ámbitos regional y nacional. ix) Crear programas de capacitación en el área ambiental para educadores y líderes comunitarios x) Constituirse como centro de opinión universitario en asuntos ambientales.

Así mismo, estableció un Consejo Directivo equivalente a un Consejo de Facultad para todos los efectos estatutarios y reglamentarios como máximo órgano de gobierno, conformado por el Vicerrector de Investigación o su representante quien lo presidirá; un representante de la Vicerrectoría de Extensión; el Director de la Corporación; un representante de las Facultades, Escuelas o Institutos participantes; un representante de los profesores; un representante de las entidades externas y un representante estudiantil.

A partir de la creación de la Corporación, la Resolución Rectoral 8214 del 13 de junio de 1997, comisiona al ingeniero Francisco José Molina Pérez, profesor de tiempo completo adscrito al Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de la Facultad de Ingeniería, para el cargo de Director de la Corporación Ambiental, a partir de la fecha de posesión y por un período de hasta tres años.

La Resolución Rectoral 13602 de 2000, prorroga la comisión administrativa del profesor Francisco José Molina Pérez a partir del 14 de julio del 2000 y por un período de hasta tres (3) años.

La Resolución Rectoral 17467 del 16 de junio de 2003, prorroga la comisión administrativa al ingeniero sanitario Francisco José Molina Pérez, profesor de tiempo completo adscrito al Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de la Facultad de Ingeniería, a partir del 13 de julio de 2003 y hasta por un período de un año para que continúe desempeñando el cargo de Director de la Corporación Ambiental de la rectoría.

La Resolución Rectoral 18130 del 7 de noviembre de 2003, nombra al abogado Carlos Alberto Zárate Yepes, para el cargo de Director de la Corporación Ambiental de tiempo completo.

Por último, la Resolución Rectoral 47545 del 22 de julio de 2013, nombra a Jairo León Zapata Martínez como Director de la Corporación Ambiental de tiempo completo, adscrito a la Rectoría.

PROGRAMAS DE PREGRADO

Ecología de Zonas Costeras

A mediados de los años noventa, se definió que el programa de Ciencias del Mar podía contribuir inicialmente a liderar la investigación en la región en temas ambientales, y a su vez, a formar profesionales capacitados para desempeñarse eficientemente en todas las áreas costeras del país que aportaran sus conocimientos a la solución de los problemas anteriormente planteados. En consecuencia, inicialmente a través de la Vicerrectoría de Extensión y posteriormente del programa de Regionalización (Dirección de

Regionalización hoy en día), se planteó la creación del Programa de Ciencias del Mar como un proyecto académico-investigativo pertinente, que supliera la necesidad de formar talento humano con equidad de la región del Urabá Antioqueño (Quiceno *et al*, 2015).

“La oficina de Regionalización solicita al Consejo Directivo que la Corporación Ambiental lidere el desarrollo del programa de ciencias del Mar para Urabá, con el fin de analizar esta solicitud delega en la profesora Alicia Uribe el análisis de la documentación (Acta 01 del Consejo Directivo, mayo 16 de 1997). La profesora Uribe presenta el informe de análisis de la documentación con respecto al programa de Ciencias del Mar para Urabá, realizando algunos comentarios con respecto al diseño curricular de los programas académicos, pero concluyendo que el proyecto es un gran esfuerzo que tenemos que apoyar y que considero necesario para el desarrollo académico de la región y en el cual la universidad tiene mucho que apoyar”.

Al respecto el presidente del Consejo Directivo profesor Jaime Palacio, identifica la necesidad de crear en el futuro el Instituto de Ciencias del Mar en Urabá, opinando que el papel de la Corporación ambiental en el desarrollo de este proyecto debe orientar a liderarlo inicialmente y buscar condiciones para la creación del mencionado Instituto (Acta 02 del Consejo Directivo, mayo 23 de 1997).

Posteriormente, la propuesta del programa de Ciencias del Mar fue sometido a una evaluación por parte del Dr. Bernd Werding, Profesor - Investigador de la Universidad de Giessen (Alemania) en el área de Biología Marina, quién además posee un buen conocimiento de los ecosistemas costeros colombianos, a partir de la Dirección del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín (Santa Marta) durante 15 años. El concepto del Dr. Werding planteaba que el programa lograba ser muy bien recibido por universidades extranjeras con fortalezas en Ciencias del Mar argumentando que la malla curricular era pertinente y tenía buena proyección para la investigación, su argumento destacó el enfoque del proyecto daría la posibilidad de proyectar un Instituto de Investigaciones Marinas y proyectar un doctorado en Ciencias del Mar. Sus sugerencias

fueron acatadas y se realizaron ajustes a la malla curricular. El concepto general del programa, emitido por el Dr. Werding, fue enviado a la Directora de Regionalización en el mes de agosto de 1997.

En el primer debate del consejo Académico sobre la creación del programa, “El Rector manifiesta que ambas propuestas (Ecología de Zonas Costeras y Tecnología en Ecología y Turismo) se trabajan desde 1995. La idea es hacer de Urabá un lugar apto para enseñar ciencias del mar, pero la comisión que se nombró y otra de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, concluyeron que no se debían fomentar programas de biología marina, porque había saturación, había pocos medios técnicos para su desarrollo en esta región y escaso trabajo para los futuros profesionales” (Acta 97-0099 del Consejo Académico, 02 de septiembre de 1997).

El Acuerdo Académico 116 del 16 de septiembre de 1997 crea el programa de Ecología de Zonas Costeras, adscrito a la Corporación Académica Ambiental. Posteriormente, por medio de la Resolución 001 del 13 de julio 1999 el Consejo Directivo de la Corporación Académica Ambiental aprueba el plan de estudios para el programa Ecología de Zonas Costeras.

Durante el año de 1999 se oferta por primera vez el programa académico en la seccional Urabá, siendo el primer programa exclusivo para la subregión de Urabá con 17 estudiantes matriculados, varios de la ciudad de Medellín.

Según Instituto de Estudios Regionales INER y la Facultad de Educación (2013), los egresados del programa de Ecología de zonas costeras trabajan en su mayoría en la subregión, solamente seis personas están por fuera y se debe a que proceden también de fuera de la subregión, lo que muestra lo estratégico del programa al atraer estudiantes de otros territorios.

Tecnología en Ecología y Turismo

Al igual que el programa académico anterior, la tecnología en Ecología y Turismo fue presentado para evaluación a personas con trayectoria en el área, esta discusión y análisis fue orientada por la Doctora Anne - Marie Van Broeck, antropóloga social de la

Universidad KU Leuven (Bélgica) cuyos trabajos en turismo ecológico en África le permitieron hacer recomendaciones que se ajustaron a las condiciones propias del país y la Región de Urabá.

El programa de Tecnología en Ecología y Turismo nace a la par con el programa de Ecología de Zonas Costeras, con un tronco común, hasta el cuarto semestre.

El Acuerdo Académico 117 del 16 de septiembre de 1997, crea el programa de Tecnología en Ecología y Turismo, adscrito a la Corporación Ambiental. Posteriormente, por medio de la Resolución 001 de 2002 el Consejo Directivo de la Corporación Académica Ambiental aprueba el plan de estudios para el programa Tecnología en Ecología y Turismo.

El programa de Tecnología en Ecología y Turismo se ofertó en varias sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia y cuenta actualmente con 212 egresados (25 de la Seccional Urabá; 58 de la Seccional Suroeste; 37 de la Seccional Bajo Cauca; 48 de Oriente; 25 de Sonsón; 6 de Magdalena Medio y 13 de Occidente) en todo el departamento. Según INER y Facultad de Educación (2013) estudiantes y egresados de Tecnología en ecología y turismo han contribuido a la identificación de especies nativas que además de aportar conocimiento a la biodiversidad, permiten diseñar y realizar guías de rutas eco turísticas en el territorio

Realizada la autoevaluación del programa, la CAA se da a la tarea de crear el programa de Gestión en Ecología y turismo, el cual permite a los tecnólogos reingresar al programa de Gestión y terminar su profesionalización, y posteriormente ser ofertado como programa nuevo y completo a otras sedes y seccionales de la Universidad de Antioquia.

Gestión en Ecología y Turismo

El Acuerdo Académico 404 del 24 de noviembre de 2011 Crea el programa de pregrado Gestión en Ecología y Turismo, en modalidad presencial, en las Seccionales de Urabá, Bajo Cauca, y Suroeste, adscrito a la Corporación Académica Ambiental.

En un primer momento el programa se oferta como complementación profesional a los tecnólogos en la Seccional Suroeste en el segundo semestre del año 2012, y simultáneamente en Urabá y Bajo Cauca en el primer semestre del año 2013., 2013-2 en Oriente y 2016-1 en Sonsón.

Es de anotar que la cohorte ofertada en la Seccional Suroeste en el 2012-2 se realizó completamente por medio de las nuevas tecnologías informáticas TICs, mediante la videoconferencia administrada por la Facultad de Ingeniería.

Terminada la complementación de los tecnólogos, se oferta el programa de Gestión en Ecología de Zonas Costeras como programa nuevo en diferentes seccionales y sedes de la Universidad de Antioquia.

Oceanografía

La Corporación Académica Ambiental de la Universidad de Antioquia gestionó en el año 2011 la creación de un nuevo pregrado en Oceanografía para la seccional Urabá liderado por el profesor Jairo Zapata Coordinador de los pregrados en Ciencias del Mar y con el respaldo de profesionales en las áreas de oceanografía que argumentan la necesidad de un programa que estudie la problemática de la dinámica marina, que integre los principios de la biología, la química, la geología y la física, para aplicar la ciencia y los métodos científicos al análisis a la solución de problemas relacionados con la dinámica de los océanos, estuarios y aguas interiores y que intervenga científicamente en los temas vinculados con el océano y sus interacciones con la tierra, la atmósfera y los organismos vivos.

Por esta razón se pensó en un pregrado que permitiera una formación de talento humano que pudiese afrontar problemas propios de zonas costeras y concretamente del golfo de Urabá. La erosión costera, la contaminación marina, el tratamiento de aguas de lastre de buques, son algunos de los que afectan a esa región. Además, esta carrera profesional generará conocimiento en torno al funcionamiento de las pesquerías y los ecosistemas marítimos del golfo.

Paralelo a la propuesta de un nuevo pregrado, la Facultad de Ingeniería quería también hacer parte del Programa con el pregrado en Ingeniería Oceanográfica, pregrado encaminado a solucionar problemas que tienen que ver con la ingeniería civil aplicada específicamente en la franja tierra-mar y a mejorar las condiciones de la infraestructura costera y contribuir a la planificación de obras en la zona, que permitan un desarrollo desde los ámbitos ecológico, social, económico y tecnológico de la Región de Urabá.

Según el profesor Angeres Atehortúa, coordinador del programa, “el objetivo principal del mismo es educar y formar muy buenos ingenieros que tengan capacidades no solo de aplicación del conocimiento sino de generación de progreso” además de formar profesionales que conozcan el medio marítimo y tengan las herramientas para construir sobre él, así como para “aprovechar desde un punto de vista ingenieril las potencialidades que brinda el mar”.

Fue así como el diálogo entre las dos iniciativas permitió la creación de dos pregrados que se sumaron al programa de Ciencias del Mar con una complementariedad bastante marcada entre los dos.

A pesar de la diferencia entre los programas de Ingeniería Oceanográfica y Oceanografía ubicándose la primera en el área temática de Ingenierías y tecnologías aplicadas, mientras que Oceanografía se encuentra en el área temática de componente físico del medio marino, ambos programas presentan 17 asignaturas comunes y alrededor de un 42% de las materias que tendrán posibilidad de homologación en ambos pregrados que facilitarían posteriormente una doble titulación entre los programas.

El Acuerdo Académico 399 de 1 septiembre de 2011, crea el programa de Oceanografía, en modalidad presencial, en la Sede de Ciencias del Mar, en Turbo, adscrito a la Corporación Académica Ambiental.

De manera de particular se reconoce el programa de Ciencias del Mar como el gran aporte de la Universidad a la subregión, pues allí se han creado programas acordes con las características de ésta. Como parte de este programa liderado por la Corporación Académica Ambiental, se aprobó desde 2009 una nueva misión dentro del Plan de Acción

2009-2012 que le permitió –a su vez- aprobar en mayo de 2011 el plan de estudios del programa de oceanografía y abrirlo en septiembre de ese año.

El nuevo programa está relacionado con el conocimiento, uso, preservación y aprovechamiento del océano y las zonas costeras y se enfoca a la búsqueda de soluciones a problemas ambientales (INER y Facultad de Educación, 2013.)

PROGRAMAS DE POSGRADO

Maestría en Biotecnología

“La Maestría en estructuración, cuenta con el apoyo de la Dirección de Posgrados con cofinanciación y las Facultades de Ciencias Exactas, Ingeniería, Química Farmacéutica, Bacteriología y Veterinaria y Zootecnia participan activamente. El grupo responsable de la Maestría en Biotecnología Ambiental, solicitó a la CAA administrar los recursos y apoyar la estructuración de la Maestría. El Consejo Directivo aprueba dicho apoyo” (Acta 61 Consejo Directivo, 3 noviembre 2000).

Los profesores Amanda Mejía y Carlos Figueroa, presentaron la propuesta de la Maestría en Biotecnología ante el Consejo Directivo de la Corporación Ambiental, agrupando los intereses de cinco facultades y parte de la iniciativa de la Red Alfa Caribiotic, propuesta que es aprobada por el Consejo Directivo para ser elevado al consejo académico (acta 69, Consejo Directivo de julio 26 2001).

El Acuerdo Académico 191 de 29 agosto 2001, crea el programa de Maestría en Biotecnología, adscrito a la Corporación Académica Ambiental.

Maestría en Ciencias Ambientales

El Consejo directivo, define el 21 de julio de 2000, presentar un posgrado marco a nivel de Maestría en Ciencias Ambientales a la Dirección de Posgrados, quien aprobó su cofinanciación en el mes de septiembre del mismo año (Acta 57 Consejo Directivo, 21 julio de 2000).

El 19 de junio de 2001 se realizó un taller de pares para evaluar la propuesta de la Maestría en Ciencias Ambientales, contando con la participación de Orlando Sáenz, coordinador del programa Hábitat y Medio Ambiente de Colciencias, Mario Opazo coordinador de la Maestría en Ingeniería Ambiental de la UPB y José Fernando Jiménez director del Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional sede Medellín (Acta 68 Consejo Directivo, junio 8 de 2001); observaciones que fueron presentadas y discutidas en siguiente consejo directivo el cual aprobó la propuesta de la Maestría en Ciencias Ambientales para ser posteriormente elevada al Consejo Académico (acta 69, Consejo Directivo de julio 26 2001).

El Acuerdo Académico 192 de 29 agosto de 2001, crea la Maestría en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible, adscrita a la Corporación Ambiental. La visita de pares se realizó el 10 de diciembre de 2001. La Comisión Nacional de Doctorados y Maestrías envió el informe de los pares, con las siguientes observaciones: eliminar del título de la Maestría y del título otorgado "y Desarrollo Sostenible". Presentar los mecanismos previstos por la Universidad para realizar el seguimiento del desempeño del programa. Aclarar el compromiso de los grupos, identificando Grupos de soporte principal y grupos de apoyo. Definir cuáles son los grupos que soportan exclusivamente la Maestría (acta 75 consejo directivo, abril 3 de 2002). Mediante Resolución 1864 el Ministerio de Educación Nacional de agosto 1/2002, autoriza el programa de Maestría en Ciencias Ambientales.

Maestría en Ciencias del Mar

El Acuerdo Académico 358 de 8 noviembre de 2009, crea el programa de Maestría en Ciencias del Mar, adscrito a la Corporación Académica Ambiental.

El Acuerdo Académico 419 de 22 noviembre 2012, modifica el acuerdo académico 358 y determina crear el programa Maestría en Ciencias del Mar, adscrito a la Corporación Académica Ambiental y en convenio con la Universidad de Cartagena.

Posteriormente, el Ministerio de Educación Nacional, resuelve la solicitud de modificación del registro calificado de Maestría en Ciencias del Mar, ofrecido en convenio

entre la Universidad de Antioquia y la Universidad de Cartagena, bajo la metodología presencial en las modalidades de investigación y profundización en Turbo-Antioquia, mediante la resolución 18434 del 20 de septiembre de 2016.

Doctorado Interinstitucional en Ciencias del Mar

Fue así, como la Universidad de Antioquia en alianza con la Universidad de Justus Liebig - Giessen en Alemania y el Servicio Alemán de Intercambio Académico –DAAD- y en convenio con la Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Universidad del Magdalena, Universidad del Valle, Universidad del Norte, la Comisión Colombiana del Océano e INVEMAR, crearon el Doctorado en Ciencias del Mar, una iniciativa que responde a la necesidad del país de formar investigadores en dicho campo, donde en la actualidad, la Universidad de Antioquia aporta a este Doctorado 16 grupos de investigación con amplia experiencia en las líneas del programa y la participación de docentes de las facultades de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Sociales y Humanas, Ciencias Agrarias, Ingeniería, Ciencias Económicas y la Corporación Académica Ambiental; además del respaldo de su Sede de Ciencias del Mar en Turbo.

El Doctorado en Ciencias del Mar con el respaldo de la Universidad de Justus Liebig - Giessen, sirvió de base para que la Universidad hiciera parte de la Corporación Centro de Excelencia en Ciencias Marinas, CEMarin, alianza colombo alemana que constituye uno de los cuatro centros de excelencia que tiene el DAAD en el mundo, adjudicado a Colombia mediante convocatoria internacional, gracias al soporte de las universidades y la solvencia científica del posgrado interinstitucional.

El Acuerdo Académico 359 de 15 octubre de 2009, crea el programa de Doctorado Interinstitucional en Ciencias del Mar, adscrito a la Corporación Académica Ambiental.

El programa de Doctorado, ha permitido un trabajo mancomunado, transdisciplinar e interinstitucional, ya que participan en el programa entidades como: Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Universidad del Valle, Universidad del Magdalena e, INVEMAR.

INVESTIGACIÓN

Los primeros proyectos reportados, según actas del consejo directivo de la Corporación Ambiental reza: “el profesor Francisco Molina informa que los proyectos: Capacitación de doce grupos ecológicos en la cuenca del Río Nús para CORANTIOQUIA y el Programa de vigilancia de Calidad del Aire para el programa FIGAU del Área Metropolitana fueron aceptados” (Acta 16 del Consejo Directivo, 7 noviembre 1997). El primer proyecto comenzó el 01 de diciembre de 1997 y el segundo, en enero de 1998, con el apoyo de la UPB, el Politécnico Jorge Isaza Cadavid y la UdeA.

La Corporación Ambiental es autorizada por el CODI a integrar el Sistema Universitario de Investigación- SUI- y se acuerda que asistirá al comité del área de ciencias sociales con voz y sin voto (Acta 29 Consejo Directivo julio 3 de 1998.).

El Artículo 74 del estatuto general (1994) define el Centro de Investigación de la Corporación Académica Ambiental. (Modificado por el Acuerdo Superior 179 del 12 de octubre de 2000). El Centro, dirigido por un Jefe, es una unidad de la Facultad que administra investigación o extensión, cuando el volumen y la complejidad de los proyectos así lo justifiquen.

Actualmente el Acuerdo Superior 204 de 2001, Reglamenta la actividad de investigación en la Universidad de Antioquia

La CAA comienza a funcionar como Centro de Investigación a partir del año 2000, con cuatro proyectos provenientes de las convocatorias CODI de menor y mayor cuantía.

Cooperación internacional para la investigación

Con la financiación del proyecto GEF Mosaicos, Parques Nacionales Naturales de Colombia y los profesores Juan Felipe Blanco y Paula Andrea Quiceno, realizaron el estudio “Hacia la sostenibilidad de los ecosistemas marino costeros del Parque Nacional Natural Utría” el cual permitió desarrollar una serie de acciones para determinar el estado de conservación de los ecosistemas de arrecifes de coral, manglares y litoral rocosos y su biodiversidad íctica, presionada por la actividad pesquera que desarrollan comunidades

aledañas y así asegurar la integridad ecosistémica del Parque como única área protegida marino-costera en el Pacífico Norte de Colombia (Parques Nacionales de Colombia, 2010).

Con la presencia de la Universidad de Antioquia en la región de Urabá y otras cuatro entidades (Gobernación de Antioquia, la Alcaldía de Medellín, la Universidad Eafit y Comfama) se logra en el 2011 el Convenio con la Agencia Española de Cooperación al Desarrollo y la Plataforma España y sus Regiones Intercambian Conocimientos con Antioquia —Erica— para que con un trabajo conjunto se desarrollasen varios proyectos.

La primera investigación se tituló “Diagnóstico y estrategias para la promoción de un desarrollo socioeconómico equitativo de la costa antioqueña, con énfasis en sus recursos marinos y costeros”. El documento contiene y describe una propuesta de desarrollo socioeconómico incluyente de la costa antioqueña, que sirva de guía a las autoridades locales, regionales y nacionales y otros actores claves para la planificación estratégica de la región de Urabá, partiendo de un diagnóstico sobre la situación pesquera y marina, se identifica una propuesta de líneas estratégicas para el desarrollo de sus recursos costeros y marinos (Erica, 2012).

Un segundo proyecto se denominó “Desarrollo productivo del golfo de Urabá, Colombia - Transferencia de buenas prácticas en pesca artesanal y en acuicultura de ostras”, con el fin de propiciar alternativas productivas que le aporten al desarrollo económico de la región, promoviendo la iniciación integral a nuevos procedimientos de pesca y cultivo y diversificar las actividades pesqueras de las comunidades de los municipios de Turbo y Necoclí, mejorando las condiciones de trabajo por medio de la formación y del adiestramiento en el manejo de las buenas prácticas en su actividad diaria de pesca (Erica, 2013)

Un tercer proyecto realizado dentro del programa Erica, fue “Análisis de las capacidades científico tecnológicas y de inteligencia competitiva y estratégica del sector turismo en Antioquia. Prueba piloto: Urabá y Suroeste Antioqueño” con la participación de la Universidad de Antioquia, EAFIT y el CICtourGune. El documento pretende, por un lado,

mostrar los resultados del estudio, así como plasmar una serie de reflexiones sobre la innovación, el conocimiento y la capacidad de aprendizaje, para acabar desarrollando una serie de recomendaciones y líneas de acción encaminadas a definir unas propuestas estratégicas que puedan ser contempladas en un futuro plan de ciencia y tecnología en turismo para Antioquia. El diagnóstico de la Innovación en el sector turístico de Suroeste y Urabá consiste en el análisis del estado de la innovación del sector a través de los agentes que son actores y últimos destinatarios de las políticas e instrumentos de I+D+i.

El informe hace especial hincapié en las necesidades destacadas por el sector ya que, a partir de las mismas, se debieran diseñar las áreas y líneas priorizadas en materia de innovación. El objetivo principal, por lo tanto, es conocer el estado actual de las organizaciones e instituciones turísticas de ambas subregiones en lo que a innovación se refiere. Con este fin, se ha llevado a cabo un análisis de las necesidades y objetivos actuales de las diferentes instituciones implicadas, así como un inventario de las principales innovaciones que se están cometiendo en este campo (Erica, 2013).

EXTENSIÓN

Desde el año 1997, a partir del desarrollo del convenio Mi Río-UdeA, se identifica la necesidad de la construcción de procesos de apropiación social del conocimiento como parte de la enseñanza e investigación en las regiones.

Lo anterior, dio origen a la generación de múltiples proyectos en las áreas de las ciencias ambientales y marinas que han posicionado los servicios de consultoría, asesoría, interventoría y educación continua en las regiones donde la Universidad tiene presencia.

La participación en las convocatorias de extensión regiones de la Vicerrectoría de Extensión y la Dirección de Regionalización, permitió la construcción del texto “Ecología y Turismo de los municipios de Andes, Betania, Ciudad Bolívar y Jardín –Suroeste Antioqueño. Una mirada desde las prácticas profesionales” se analizaron las prácticas académicas con la ayuda de indicadores sintéticos, evaluando las dimensiones social, económica y ambiental, y evidenciando los vacíos de información, regulación y

prospectivas existentes en el manejo turístico y en la integración de los recursos naturales, su conservación y uso con el turismo que se da en las subregiones del departamento de Antioquia, en este caso específico, la subregión del suroeste (Zapata *et al.*, 2013).

De igual forma la participación de la novena convocatoria para la presentación de proyectos de Extensión en regiones, de la cual surgió el texto Estado del arte de la investigación en Ecología de Zonas Costeras en la región de Urabá. Herramienta para la participación y apropiación del conocimiento por parte de la comunidad (Quiceno *et al.*, 2015), donde se realizó el análisis de la información de cada uno de los cuarenta y uno (41) trabajos de grado del programa de Ecología de Zonas Costeras registrados entre 2005 y 2013, contemplando las áreas temáticas investigadas, las áreas geográficas, el tipo de metodología (cuantitativa o cualitativa), y vacíos de información generada a partir de este análisis, teniendo en cuenta los nuevos aportes a la ecología de zonas costeras de la región de Urabá y las necesidades en investigación que se identificaron tanto en temática como geográficamente.

De los 41 trabajos de grado analizados, 32 se enfocaron en investigación de la biodiversidad, 36 se desarrollaron en el municipio de Turbo Antioquia, y en el 54 de los trabajos de grado se analizaron datos de forma cuantitativa. Así mismo, se analizó que tanto se transmite a la comunidad la información generada por las investigaciones y cómo ésta incide en el desarrollo de la región.

Para la décima convocatoria se generó el texto “Buenas prácticas ambientales para prestadores de servicios turísticos”, el cual pretende clarificar el marco en el que se inscribe el turismo sostenible y las buenas prácticas para los prestadores de servicios turísticos asociados a los establecimientos de alojamiento y hospedaje y a los establecimientos de gastronomía y bares. Si bien se ilustran las buenas prácticas en los componentes de la sostenibilidad (ambiental, sociocultural, económico y de gestión), se hace mayor énfasis en el componente ambiental (Bermúdez *et al.*, 2016).

3. ACTO ADMINISTRATIVO DE APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Este plan de acción fue presentado al Consejo Directivo de la Corporación Académica Ambiental en el acta número 315 del 31 de octubre de 2018.

ORIENTACIÓN METODOLÓGICA

La Corporación Académica Ambiental incorpora en la ejecución de sus procesos misionales la planeación como elemento clave para proyectar su crecimiento académico, investigativo, de extensión. Al interior de los equipos de trabajo la dependencia realiza seguimiento al Plan de Desarrollo Institucional, el Plan de Acción Institucional, lo que da la ruta de trabajo al interior de la Corporación.

El abordaje del proceso de planeación al interior de la dependencia se realizó en cinco momentos, un primer momento con el estudio y análisis de los resultados alcanzados en el plan de acción anterior, lo que permitió conocer la línea base para la construcción de los nuevos logros para el plan de acción 2018-2021.

Un segundo momento en compañía de la Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional donde se realizó una jornada de socialización con el equipo directivo de la dependencia, espacio que permitió la reflexión y construcción de los retos que la dependencia abordaría para el trienio.

El producto de este trabajo dio pie a otros ejercicios de reflexión entre los que se incluyó las áreas de conocimiento, donde se identificaron proyectos estratégicos para el trabajo entre dependencias.

El tercer momento y posterior a la identificación de los retos del plan de acción para cada uno de los ejes misionales de docencia, investigación y extensión los equipos de trabajo al interior de la dependencia identificaron los proyectos, el perfilamiento de dichos proyectos, el establecimiento de las métricas para cada plan en relación con los indicadores del Plan de Acción Institucional y finalmente la consolidación de este documento.

Una vez construido el Plan de Acción de la Unidad Académica -PAUA con el acompañamiento de Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional es socializado en el Consejo Directivo de la Dependencia, quienes realizan los aportes pertinentes y aprueban. El cuarto momento consistió en el envío del PAUA a la Dirección de Planeación quien a su vez presenta al Consejo Académico para su aval.

4. ORIENTACIÓN GENERAL DE LA CORPORACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL

La Corporación Académica Ambiental de la Universidad de Antioquia es un referente académico en el estudio de las ciencias ambientales y marinas, que le ha permitido posicionarse en las regiones a partir de los procesos de docencia, investigación y extensión.

Durante nuestra trayectoria hemos sido el apoyo de la Universidad de Antioquia como centro de opinión especializado en temas ambientales, representando a la Universidad en espacios como:

- Asamblea General, Asamblea Delegataria y Junta Directiva del Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico -IIAP
- Asamblea General y Junta Directiva del INVEMAR
- Asamblea General y Junta Directiva del Centro Nacional de Producción Más Limpia -CNPML
- Asamblea General y Junta Directiva (rotativa) Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
- Asamblea General (miembro fundador) Centro de Excelencia en Ciencias Marinas -CEMarin
- Comité técnico Nacional de Asuntos Antárticos
- Comité técnico Nacional Seaflower
- Comité coordinador general del XVIII Seminario Nacional de Ciencias y Tecnologías del Mar
- Grupo de Tarea Nacional (GTN) de Agua de Lastre
- Comité Técnico Nacional de Educación Marítima
- Comité Técnico Nacional de las ciencias y tecnologías del mar
- Comité Nacional Interinstitucional de la Política Nacional del Océano y Espacios Costeros
- Comité Técnico Interinstitucional de Pesca del Caribe
- Comité técnico Nacional de Coordinación de datos e información Oceánica

Por medio de nuestra presencia en las regiones se han desarrollados procesos de extensión universitaria en torno al estudio, protección y cuidado del ambiente.

Partiendo de lo anterior la CAA tiene como apuesta para próximo trienio el fortalecimiento de las siguientes líneas de acción:

- Articulación misional en la base de un proyecto educativo institucional
- Resignificación de la presencia de la Universidad en los territorios
- Gestión de la ciencia, tecnología e innovación
- Gestión del financiamiento de la Universidad

5. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Una vez analizadas las líneas propuestas en el Plan de Acción Institucional 2018 – 2021 se definieron 3 retos enmarcados en los ejes misionales de la dependencia.

A continuación, se describe cada uno de los retos y proyectos con su descripción, productos entregables como verificadores de cumplimiento y los indicadores con metas por período.

5.1. RETOS PARA EL TRIENIO

RETO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
Ampliación de la oferta educativa con calidad y pertinencia en regiones para la resignificación de la presencia de la universidad en los territorios.	Generar el diseño de la estrategia de permanencia y graduación efectiva (ciclo de vida estudiantil) de los pregrados de la CAA para regiones y actualizar los proyectos educativos de todos los programas académicos.	Documento de la estrategia de permanencia y graduación efectiva. Documento PEP de los programas de pregrado y posgrado.
Fortalecer las capacidades de los grupos de investigación y de los semilleros para aportar a la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación.	Se pretende incrementar el número de estudiantes que participan en los grupos de investigación adscritos a la Corporación así como el número de integrantes de los semilleros de investigación.	Proyectos formulados. Documento de la estrategia.
Incrementar la visibilidad de la Corporación Académica Ambiental	Posicionar la Corporación en los entes gubernamentales locales y	Documento de la estrategia.

	nacionales a través de los servicios que ofrece.	
--	--	--

5.1.1. PROYECTOS

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
Diseño de la estrategia de permanencia y graduación efectiva (ciclo de vida estudiantil) de los pregrados de la CAA para regiones.	Generar el diseño de la estrategia de permanencia y graduación efectiva (ciclo de vida estudiantil) de los pregrados de la CAA para regiones y actualizar los proyectos educativos de todos los programas académicos.	Documento de la estrategia de permanencia y graduación efectiva.
Actualización del proyecto educativo de los programas de pregrado y posgrado.	Se pretende incrementar el número de estudiantes que participan en los grupos de investigación adscritos a la Corporación así como el número de integrantes de los semilleros de investigación.	Documento PEP de los programas de pregrado y posgrado.
Fortalecimiento de los grupos de investigación y semilleros en las regiones.	Incrementar la participación de los estudiantes en proyectos de investigación con impacto regional.	Proyectos formulados
Diseño de estrategia social del conocimiento a partir de resultados de investigación y extensión.	A partir de los resultados de los proyectos de investigación y extensión, devolver a la comunidad mediante la apropiación social del conocimiento.	Documento de la estrategia
Diseñar e implementar una estrategia de promoción y	Posicionar la Corporación en los entes gubernamentales locales y	Documento de estrategia

visibilidad de los servicios ofertados por la CAA	nacionales a través de los servicios que ofrece.	
---	--	--

5.1.2. INDICADORES Y METAS

Nº	Nombre Indicador	Descripción	Tipo (*)			Línea base	Metas (**)			
			PDI	PAI	UA		2018	2019	2020-21	Total, trienio 2018-2021
	Nombre	Descripción operacional del indicador				Valor 2017	Valor	Valor	Valor	Valor
1	Número de proyectos actualizados	Número de PEP actualizados		x	x	0	0	4	3	7
2	Número de estudiantes matriculados en programas de posgrado en regiones, por período	Mide el número de estudiantes matriculados en programas de posgrado en las regiones, por período	x	x	x	3	9	9	9	9
3	Número de estudiantes matriculados en programas de pregrado en las regiones	Mide el número de estudiantes matriculados en programas de pregrado en las regiones por periodo	x	x	x	211	207	228	228	228

4	Eficiencia terminal en pregrado (éxito académico)	Proporción de estudiantes de pregrado graduados en el tiempo programado en el plan de estudios frente al total de graduados de pregrado en un período determinado.	x	x	x	0,05	0,05	0,08	0,1	0,1
5	Financiación parcial o total de matrículas y/o proyecto de investigación de estudiantes de programas de posgrados impartidos en regiones	Número de becas/apoyos para estudiantes de posgrados impartidos en regiones		x	x	0	2	3	3	8
6	Tasa de deserción temprana	Mide el porcentaje de estudiantes que abandona el programa entre el primer y tercer semestre		x	x	0.3	0.3	0.28	0.25	0.25
7	Número de estudiantes participando en actividades de formación en investigación	Mide el incremento de estudiantes participantes en actividades de investigación	x	x	x	0	10	20	20	20
8	Número de proyectos de extensión e investigación en ejecución,	Aumento del número de estudiantes en los grupos de		x	x	2	2	3	4	4

	vinculados con temáticas regionales	investigación y semilleros en Ciencias Ambientales, Ciencias del Mar y Turismo								
9	Número de proyectos en ejecución que permitan el diálogo de saberes interinstitucional, interdisciplinario, misional y cultural	Proyectos ejecutados que permitan el diálogo de saberes con las comunidades	x	x	x	1	1	2	2	6
10	Número de contenidos publicados en medios de comunicación institucionales	Contenidos publicados en medios de comunicación institucionales			x	3	4	5	6	18
11	Número de actividades ejecutadas en la Escuela de Verano	Actividades ejecutadas en la Escuela de Verano			x	0	1	1	1	3
12	Número de contratos/convenios	Contratos / convenios		x	x	6	1	1	1	9
13	Número de personas impactadas por la estrategia comunicacional	Personas impactadas por la estrategia		x	x	100.000	100.000	100.000	100.000	500.000

(*) marque x si el indicador es del Plan de Desarrollo Institucional (PDI), del Plan de Acción Institucional (PAI) o propio de la unidad académica (UA)

(**) indique las metas específicas para cada vigencia del trienio y la meta acumulada al final del mismo. El período 2020-2021 se corresponde con todo el año 2020 y los tres primeros meses de 2021.

6. ARTICULACIÓN ESTRATÉGICA

Plan de Acción de la Unidad Académica		Plan de Desarrollo Institucional 2017-2027		Plan de Acción Institucional 2018-2021	
Reto de la U.A	Proyecto U.A	Tema Estratégico	Objetivo	Línea de Acción	Programa
Nombre del reto	Nombre del proyecto	(*)	(**)	(***)	(****)
Ampliación de la oferta educativa con calidad y pertinencia en regiones para la resignificación de la presencia de la universidad en los territorios.	<p>Diseño de la estrategia de permanencia y graduación efectiva (ciclo de vida estudiantil) de los pregrados de la CAA para regiones.</p> <p>Actualización del proyecto educativo de los programas de pregrado y posgrado.</p>	Formación integral de ciudadanos con la articulación y el desarrollo de las funciones misionales, desde los territorios y en conexión con el mundo.	Articular la investigación y la extensión a la docencia para la formación integral de excelencia académica.	<p>articulación misional en la base de un proyecto educativo institucional.</p> <p>Resignificación de la presencia de la Universidad en los territorios</p>	<p>Programa 1.1. Definición de lineamientos pedagógicos, curriculares y didácticos</p> <p>Programa 2.1 Orientación estratégica de la regionalización de la Universidad</p> <p>Programa 2.2 Proyección internacional universitaria</p> <p>Programa 2.5 Actuación de la Universidad para el desarrollo sostenible</p>
Fortalecer las capacidades de los grupos de investigación y de los semilleros para aportar a la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación.	<p>Fortalecimiento de los grupos de investigación y semilleros en las regiones.</p> <p>Diseño de estrategia social del conocimiento a partir de resultados de investigación y extensión.</p>	<p>Formación integral de ciudadanos con la articulación y el desarrollo de las funciones misionales, desde los territorios y en conexión con el mundo.</p> <p>Ciclo de vida de la</p>	<p>Articular la investigación y la extensión a la docencia para la formación integral de excelencia académica.</p> <p>Contribuir a la formación integral de los estudiantes como aporte de la Universidad a la sociedad.</p>	Gestión de la ciencia, tecnología e innovación	<p>Programa 3.1 Consolidación del sistema integrado de ciencia, tecnología e innovación</p> <p>Programa 3.2 Innovación social y tecnológica</p> <p>Programa 3.3 Apropiación social del conocimiento</p>

		comunidad universitaria. Contribuciones de la Universidad a la gestión del ambiente y la biodiversidad	Promover la apropiación social del conocimiento y el diálogo intercultural en ambiente y biodiversidad con los diferentes actores sociales del territorio		
Incrementar la visibilidad de la Corporación Académica Ambiental	Diseñar e implementar una estrategia de promoción y visibilidad de los servicios ofertados por la CAA	Gestión administrativa y del financiamiento	Mejorar la gestión del financiamiento y la administración de los recursos financieros para inversión y sostenibilidad universitarias, en el marco de actuación de institución de educación superior pública.	Construcción de relaciones de confianza con los estamentos, instancias y actores de la comunidad universitaria. Gestión del financiamiento de la Universidad	Programa 5.2 Transparencia en la gestión de la Universidad Programa 7.1 Crecimiento de recursos financieros para la Universidad Programa 7.2 Cultura para la gestión financiera de la Universidad

(*) Escriba el nombre del tema estratégico del PDI con el que se articula

(**) Escriba el objetivo estratégico del PDI con el que se articula

(***) Escriba el nombre de la línea de acción del PAI con el que se articula

(****) Escriba el programa del PAI con el que se articula

7. PLAN DE FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

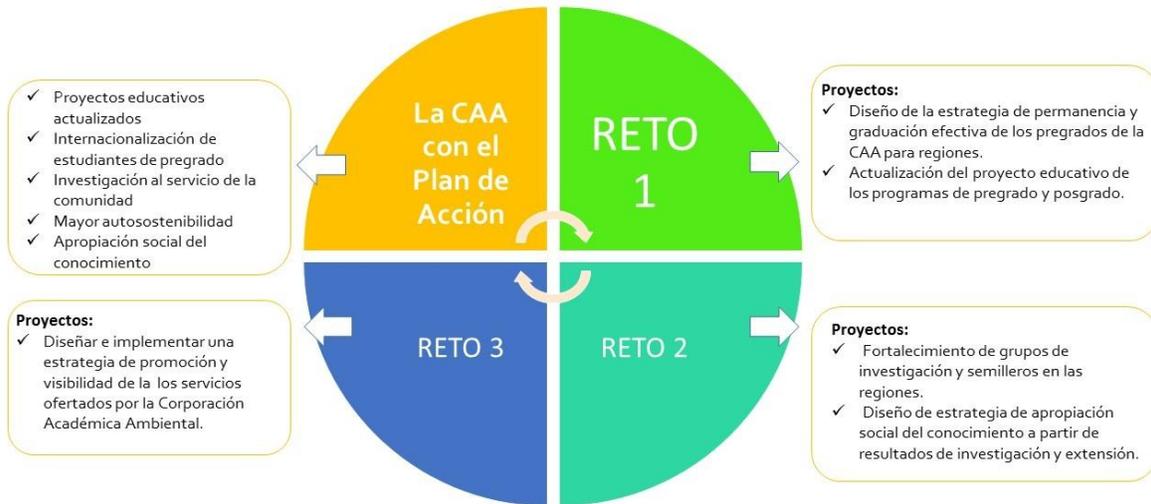
Los 5 proyectos propuestos han sido costeados acorde con las directrices de Dirección de Desarrollo Institucional y a continuación se presentan desagregados por proyecto y consolidado por año.

Retos (número)	Proyectos	Costo total	Fuentes de financiación (por año) (*) valores en millones de pesos															
			Fondos generales			Recursos propios			Estampilla			Fuentes externas a la Universidad						
			18	19	20/21	18	19	20/21	18	19	20/21	18	19	20/21				
1	Diseño de la estrategia de permanencia y graduación efectiva (ciclo de vida estudiantil) de los pregrados de la CAA para regiones	300	31	55	69	40	50	55										
2	Actualización del proyecto educativo de los programas de pregrado y posgrado	150	25	39	49	7	13	17										
3	Fortalecimiento de los grupos de investigación y semilleros en las regiones	270	36	49	61	18	42	64										

4	Diseño de estrategia de apropiación social del conocimiento o a partir de resultados de investigación y extensión	90	0	0	0	9	35	46						
5	Diseñar e implementar una estrategia de promoción y visibilidad de la Corporación Académica Ambiental.	150	0	0	0	15	59	76						
Totales		960	9	14	179	8	19	258						

Valores en millones de pesos

8. COMUNICACIÓN DEL PLAN



Plan de Acción 2018 - 2021
Corporación Académica Ambiental

9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Bermúdez A.M. Gómez C.M., Roldán A. 2016. Buenas prácticas ambientales para prestadores de servicios turísticos. Décima convocatoria para la presentación de proyectos de extensión en las regiones. Vicerrectoría de Extensión, Dirección de Regionalización, Universidad de Antioquia, Medellín, 61p.
- ERICA- España y sus regiones intercambian conocimiento con Antioquia- 2012. Diagnóstico y estrategias para la promoción de un desarrollo socioeconómico equitativo de la costa antioqueña, con énfasis en sus recursos marinos y costeros. Centro Tecnológico del Mar-Fundación Cetmar; Universidad de Cádiz, Universidad de Barcelona, Universidad de Antioquia, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de la Gobernación de Antioquia, Medellín, 64p.
- ERICA- España y sus regiones intercambian conocimiento con Antioquia-2013. Proyecto desarrollo productivo del golfo de Urabá. Transferencia de buenas prácticas en pesca artesanal y en acuicultura de ostras. Centro Tecnológico del Mar-Fundación Cetmar; Universidad de Cádiz, Universidad de Barcelona, Universidad de Antioquia, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de la Gobernación de Antioquia, Sena, Medellín, 20p.
- ERICA- España y sus regiones intercambian conocimiento con Antioquia- 2013. Análisis de las capacidades científico tecnológicas y de inteligencia competitiva y estratégica del sector turismo en Antioquia. Prueba piloto: Urabá y Suroeste Antioqueño- Universidad EAFIT, CICTourgune, Universidad de Antioquia. Medellín, 53p.
- Instituto de Estudios Regionales-INER-, Facultad de Educación 2013. Incidencia del programa de Regionalización de la Universidad de Antioquia en los procesos de desarrollo de Urabá y Oriente, Medellín, 350p.
- Parques Nacionales de Colombia, 2010. Hacia la sostenibilidad de los ecosistemas marino costeros del Parque Nacional Natural Utría. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Medellín, 122 p.
- Quiceno P.A., Zapata J.L., Sánchez A. 2015. Estado del arte de la investigación en ecología de zonas costeras en la región de Urabá. Herramienta para la participación y apropiación del conocimiento por parte de la comunidad. Novena convocatoria de Extensión en las regiones. Vicerrectoría de Extensión y dirección de Regionalización. Universidad de Antioquia, Medellín,195p.
- Zapata J.L., Bermúdez A.M., Rojas L.A. 2013. Ecología y turismo de los municipios de Andes, Betania, Ciudad Bolívar y Jardín- Suroeste Antioqueño-. Una mirada desde las prácticas profesionales. Séptima convocatoria para la presentación de proyectos de extensión en las regiones. Vicerrectoría de Extensión, Dirección de Regionalización, Universidad de Antioquia, Medellín, 131p.

- Ministerio de Educación Nacional. Resolución 1864 del 01 de agosto de 2002.
- Ministerio de Educación Nacional. Resolución 18434 del 20 de septiembre de 2016.
- Acuerdo Superior 1 del 05 de marzo de 1994.
- Acuerdo Superior 093 del 07 de octubre de 1996.
- Acuerdo Superior 107 del 20 de febrero de 1997.
- Acuerdo Superior 110 del 17 de marzo de 1997.
- Acuerdo Superior 179 del 12 de octubre de 2000.
- Acuerdo Superior 204 del 06 de noviembre de 2001.
- Acuerdo Académico 116 del 16 de septiembre de 1997.
- Acuerdo Académico 117 del 16 de septiembre de 1997.
- Acuerdo Académico 191 de 29 agosto 2001.
- Acuerdo Académico 192 de 29 agosto 2001.
- Acuerdo Académico 358 de 8 noviembre 2009.
- Acuerdo Académico 404 del 24 de noviembre de 2011.
- Acuerdo Académico 359 de 15 octubre de 2009.
- Acuerdo Académico 399 de 1 septiembre de 2011.
- Acuerdo Académico 419 de 22 noviembre 2012.
- Resolución rectoral 8214 del 13 de junio de 1997.
- Resolución rectoral 13602 del 20 de julio de 2000.
- Resolución rectoral 17467 del 16 de junio de 2003.
- Resolución rectoral 18130 del 07 de noviembre de 2003.
- Resolución rectoral 47545 del 22 de julio de 2013.
- Acta del Consejo Académico No 0099 del 02 de septiembre de 1997.
- Acta Consejo Directivo Corporación Ambiental, No 01 del 16 de mayo de 1997.
- Acta Consejo Directivo Corporación Ambiental, No 02 del 23 de mayo de 1997.
- Acta Consejo Directivo Corporación Ambiental, No 16 del 07 de noviembre de 1997.
- Acta Consejo Directivo Corporación Ambiental, No 29 del 03 de julio de 1998.
- Acta Consejo Directivo Corporación Ambiental, No 61 del 03 de noviembre de 2000.
- Acta Consejo Directivo Corporación Ambiental, No 57 del 21 de julio de 2000.
- Acta Consejo Directivo Corporación Ambiental, No 68 del 22 de junio de 2001.
- Acta Consejo Directivo Corporación Ambiental, No 69 del 26 de julio de 2001.
- Acta Consejo Directivo Corporación Ambiental, No 75 del 03 de abril de 2002.
- Acta Consejo Directivo Corporación Ambiental, No 315 del 31 de octubre de 2018.