

POLÍTICA Y LINEAMIENTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADOS

I. PRESENTACIÓN

La Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales-U.D.C.A, ha alcanzado reconocimiento dentro de la sociedad colombiana y las Instituciones de Educación Superior-IES, por su compromiso con la responsabilidad ambiental, su inserción e interacción social y con su enfoque regional, puesta al servicio del desarrollo humano, la formación inclusiva, la pertinencia social y la innovación tecnológica, establecidos en el Proyecto Educativo Institucional-PEI.

De conformidad con la Ley 30 de 1992, la U.D.C.A ofrece programas en las modalidades: técnica profesional, tecnológica, universitaria, especialización, maestrías y doctorados. La Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales-U.D.C.A, ha incrementado su oferta de programas posgraduales por lo que crea el Instituto de Formación Avanzada (Acuerdo 477 de junio 23 de 2021) con el fin de orientar la política, así como coordinar los procesos académicos y administrativos de los programas de posgrado de la U.D.C.A.

Estas actividades se realizan teniendo en cuenta las tendencias mundiales y los cambios estructurales que se están dando, así como los entornos VUCA (volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad) en los que nos encontramos. Los posgrados de la U.D.C.A están en permanente reflexión sobre su oferta, contenido y calidad para enfrentar este desafío, y por ello, los posgrados actuales y futuros de la U.D.C.A se están ajustando y planeando continuamente.

De acuerdo con el PEI, los posgrados de la U.D.C.A desarrollan un modelo de gestión y pedagógico que integra de forma sistémica y holística, el desarrollo de habilidades y competencias a nivel posgradual, bajo un marco inter y transdisciplinario que desarrolla una cultura científica, pero también humanística, mediante ambientes de aprendizaje reales, abiertos, dialogantes, interculturales e interconectados y que se orienten a la educación para la paz y para la sostenibilidad.

En este sentido, la política de posgrados de la U.D.C.A fundamenta la formación de posgrado hacia la actualización o profundización en saberes específicos en las especializaciones y maestrías de profundización y a la investigación científica para la generación y la aplicación de nuevo conocimiento, de forma articulada con los principios y valores institucionales y educativos declarados en el PEI, y alineada con la normatividad nacional en materia de educación.

II. MARCO LEGAL

Con fundamento en la Ley 30 de 1992 de Educación Superior, establece en su Artículo 3° “El Estado, de conformidad con la Constitución Política de Colombia y con la presente Ley, garantiza la autonomía universitaria y vela por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la Educación Superior”, la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, mediante la creación del Instituto de Formación Avanzada, implementa la política de Posgrados soportada en la siguiente normatividad:

- A. Ley 30 de 1992
- B. Estatuto General de la U.D.C.A
- C. Proyecto Educativo Institucional
- D. Acuerdo 477 de julio 23 de 2001 Creación del Instituto de Formación Avanzada
- E. Acuerdo 500 de julio 27 de 2022 Reglamento general de posgrados
- F. Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la U.D.C.A
 - a. Decreto 1330 de 2019 del MEN
 - b. Decreto 1075 de 2015 del MEN
 - c. Decreto 1001 de 2006 del MEN
 - d. Resolución 021795 del MEN
 - e. Acuerdo 02 de 2020 del CESU

III. OBJETIVO GENERALES DE LA POLÍTICA

La Política de Posgrados tiene como objetivo consolidar y fortalecer la calidad de los programas de posgrado de la U.D.C.A, de acuerdo con los requerimientos del contexto local, regional y nacional, las exigencias científico-académicas globales y las capacidades institucionales.

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA POLÍTICA

Fomentar la formación posgradual de calidad que permita que los profesionales desarrollen procesos de profundización, actualización, aplicación y generación del conocimiento.

Fortalecer la relación de la universidad-sociedad-estado mediante la generación de conocimiento especializado de calidad y el desarrollo de capacidades para responder a las demandas de la sociedad y contribuir al desarrollo local, regional y nacional.

Orientar los procesos de gestión académica de los programas de posgrado en coordinación con las direcciones de formación, investigación y extensión y proyección social, así como con los demás macroprocesos asociados.

Orientar los procesos de propuesta de creación, modificación, rediseño curricular o reforma académica, ampliación de lugar de desarrollo y no continuidad de programas de posgrado en coordinación con la Dirección de Aseguramiento de la Calidad.

Garantizar la articulación armónica entre los programas de posgrado y de éstos con los programas de pregrado de la U.D.C.A, con el fin de facilitar el tránsito entre ellos.

V. ALCANCE

Teniendo en cuenta el objetivo general de la política de posgrados y la correspondencia con lo establecido en el Proyecto Educativo Institucional-P.E.I. de la U.D.C.A, el alcance de esta política es transversal e impacta directamente a todos los programas de posgrado de la Universidad e indirectamente a los pregrados debido a la articulación armonizada que promueve.

VI. DE LOS PRINCIPIOS, PROPÓSITOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE LA POLÍTICA

1. PRINCIPIOS QUE ORIENTAN LA POLÍTICA DE POSGRADOS.

Los principios que orientan la Política de Posgrados de la UDCA se fundamentan en el Proyecto Educativo Institucional y son:

- a. **Calidad:** los posgrados de la U.D.C.A se deben regir por los más altos estándares de calidad con base en criterios nacionales e internacionales de los procesos de evaluación, de tal forma que promuevan la inserción y el reconocimiento de la Universidad en la comunidad científica nacional e internacional.
- b. **Pertinencia:** los posgrados de la U.D.C.A están dirigidos a:
 - i. La profundización del conocimiento en el área respectiva;
 - ii. La generación de alternativas de solución a los problemas actuales del país y la región, y
 - iii. A la generación de conocimiento alineando la investigación con las necesidades y dinámicas de los diferentes sectores económicos y sociales del país, a fin de atender los retos que demandan las tendencias y cambios globales. En este sentido, la oferta académica se orientará y ajustará a estas necesidades.
- c. **Inter y transdisciplinariedad:** la U.D.C.A reconoce la complejidad de los problemas actuales y la necesidad de abordarlos mediante la co-construcción del conocimiento, la sistematización de aprendizajes y la incorporación de nuevas

habilidades y competencias que promuevan la inclusión, la equidad y la interculturalidad, con base en un enfoque inter y transdisciplinar, en un diálogo fluido con saberes distintos a los académicos.

- d. **Cultura de la I+D+i:** los posgrados de la U.D.C.A propenden por la innovación, la cual requiere de una actitud de búsqueda constante de la verdad y del conocimiento, que lleva a proponer soluciones creativas a los problemas actuales. Para esto se desarrolla investigación básica, aplicada, analítica, de campo, entre otras, mediante la realización de proyectos de investigación articulados a las líneas de los grupos de investigación, que producen conocimiento abierto, pertinente y de calidad.

2. PROPÓSITOS DE LA POLÍTICA DE POSGRADOS.

Los propósitos de la Política de Posgrados de la U.D.C.A son:

- a. Orientar el desarrollo académico, administrativo y normativo de los posgrados en la U.D.C.A con base en criterios de calidad, pertinencia y sostenibilidad.
- b. Consolidar los programas actuales y fortalecer la oferta de posgrados haciendo énfasis las en los programas de Maestrías y Doctorados, y generando las condiciones para que algunas de las especializaciones se transformen en Maestrías.
- c. Integrar y articular los programas de posgrado entre sí y estos con los de pregrado, bajo principios comunes de funcionamiento, que permitan el paso armónico entre los diferentes niveles de formación.
- d. Articular los programas de posgrado con las políticas nacional, regional y local en Ciencia, Tecnología e Innovación, de tal forma que respondan a las necesidades del país.
- e. Contribuir a la consolidación de los grupos y líneas de investigación mediante la formación de investigadores a nivel de maestría y doctorado.
- f. Mantener actualizada la oferta de posgrados de acuerdo con estudios de prospectiva educativa, que le permitan a la U.D.C.A, estar a la vanguardia de la formación posgradual.

3. LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE LA POLÍTICA DE POSGRADOS.

Las estrategias que orientan la política de posgrados de la U.D.C.A serán:

- a. La articulación de los programas de posgrado con las necesidades de la región y el país:
 - i. Fomento a la creación y oferta de programas de posgrado en todos los niveles de formación que respondan a las demandas de la región y del país.
 - ii. Formulación de programas nuevos de posgrado que deriven de estudios

prospectivos de la educación.

- iii. Realización de revisiones curriculares periódicas para ajustar la oferta de programas de posgrado en todos los niveles a las necesidades de la región y el país.
- b. Aseguramiento de la calidad de los programas de posgrado:
 - i. Formulación de programas nuevos de posgrado de acuerdo con los lineamientos normativos nacionales e internacionales (cuando aplique).
 - ii. Oferta de programas de posgrado con base en criterios de prioridad, capacidad institucional y, ajustados a los planes de acción de facultades y al plan de acción institucional.
 - iii. Fomento a la cultura de la autoevaluación en los programas de posgrado, con especial énfasis en el cumplimiento de los planes de mejoramiento.
 - iv. Integración de la gestión académica y administrativa de los programas de posgrado en todos los niveles de formación.
 - v. Desarrollo de procesos de autoevaluación con miras a la acreditación de programas de posgrado que cumplan con los requisitos mínimos.
- c. Internacionalización de los posgrados:
 - i. Fomento al desarrollo de habilidades comunicativas en una segunda lengua.
 - ii. Fomento al desarrollo de habilidades globales: colaboración, creatividad, comunicación, pensamiento crítico, ciudadanía, intelectualidad, TIC, entre otras.
 - iii. Fomento al conocimiento abierto.
 - iv. Fomento a la participación en redes académicas nacionales e internacionales.
 - v. Fomento a la participación de estudiantes y profesores en eventos científicos nacionales e internacionales.
 - vi. Fomento a la movilidad nacional e internacionales en todas sus modalidades.
 - vii. Fomento al establecimiento de convenios internacionales para la creación de nuevos programas de posgrado, la realización de pasantías y estancias en diferentes modalidades y para el desarrollo de dobles programas y dobles titulaciones.
- d. Articulación académica e investigativa:
 - i. Ofertar programas académicos que integren el pregrado con el posgrado hasta el nivel doctoral, disminuyendo los tiempos de culminación en cada nivel.
 - ii. Ofertar cursos de posgrado generales y específicos, tanto disciplinares como de investigación, como cursos obligatorios o electivos para estudiantes de pre y posgrado, homologables en los diferentes programas académicos.
 - iii. Facilitar el tránsito de estudiantes de pregrado al posgrado, así como entre los diferentes niveles de formación posgradual.
 - iv. Fomento al desarrollo de dobles programas y dobles titulaciones entre los

- programas de posgrado de la U.D.C.A.
- v. Articular los programas de maestría en investigación y doctorado al Plan I+D+i institucional, con el fin de fomentar la investigación de calidad y la formación de talento humano altamente calificado.
 - vi. Consolidar en coordinación con la Dirección de Investigación, los grupos y líneas de investigación mediante la formación de investigadores de alto nivel.
 - vii. Fomentar el desarrollo de productos de investigación resultado de la investigación en los programas de posgrado.

VII. DE LA CREACIÓN Y NO CONTINUIDAD DE PROGRAMAS DE POSGRADO

1. PROCESOS ASOCIADOS.

La creación, apertura, modificación, rediseño curricular o reforma académica, ampliación de lugar de desarrollo y no continuidad de programas de posgrado son competencia del Consejo Directivo previa propuesta y aval del Consejo Académico, y solo podrán ejecutarse cuando se cuente con el acto administrativo expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

2. ORIGEN Y ADSCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO.

Los programas de posgrado tendrán su origen en y estarán adscritos académicamente y financieramente a las Facultades de la U.D.C.A. La gestión académica y administrativa estará adscrita al Instituto de Formación Avanzada y, la gestión.

La gestión académica, administrativa y financiera de los programas de posgrado se registrará por lo establecido en la normativa institucional.

3. PROPUESTA DE CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADO.

La creación de programas de posgrado estará sujeta a la presentación del documento de Estudio de Factibilidad debidamente avalado por la Dirección de Aseguramiento de la Calidad, y aprobado por el Consejo Directivo; y solo podrán ejecutarse cuando se cuente con el acto administrativo expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

4. CRITERIOS PARA LA CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADO.

La creación de programas de posgrado estará acorde con los principios, propósitos y lineamientos curriculares presentados en el Artículo 9 de esta política y además deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a. Los nuevos programas de posgrado serán el resultado de un análisis prospectivo de la educación en el área.

- b. Los nuevos programas de posgrado deberán demostrar consonancia con las necesidades del país y la región.
- c. Los nuevos programas de posgrado deberán demostrar consonancia con las metas institucionales derivadas del PDI.
- d. Los nuevos programas de posgrado deberán contar con la disponibilidad de docentes en los niveles de formación correspondiente, de acuerdo con las exigencias de calidad de todas las funciones sustantivas, y en todo caso debe contarse con profesores de planta.
- e. Los nuevos programas de posgrado deberán demostrar consonancia con las capacidades institucionales de infraestructura física, tecnológica y de medios educativos.
- f. Los nuevos programas de posgrado deberán propender por garantizar la mayor articulación interna posible entre programas, incluidos los de nivel de pregrado.
- g. Los programas de Especialización deben tener una duración máxima de 1 año y estarán conformados por un rango de 24 a 28 créditos académicos.
- h. Los programas de Maestría de profundización deben tendrán una duración máxima de 1.5 y 45 a 50 créditos académicos.
- i. Los programas de Maestría de investigación tendrán una duración máxima de 2 años y 50 a 55 créditos académicos.
- j. Los programas de Doctorado tendrán una duración máxima de 4 años y 65 a 70 créditos.

La creación de programas de Especialización Médico-Quirúrgica, además de cumplir con los literales "a" a "f", estará sujeta al cumplimiento de las normas legales vigentes establecidas por las autoridades nacionales competentes. Estos programas tendrán una duración dependiendo del tipo de especialidad: Primera especialización (entre tres y cinco años) o Segunda especialización (entre dos y tres años) y el número de créditos dependerá del número de años de residencia de acuerdo con la tabla inferior:

Años de residencia	Dos	Tres	Cuatro	Cinco
Número de créditos	100 - 136	150 - 204	200 - 272	250 - 340

5. APERTURA DE NUEVAS COHORTES.

La apertura de nuevas cohortes estará supeditada a las condiciones de calidad previstas por el MEN, al cumplimiento de la normativa vigente, y a la viabilidad financiera de la misma. La apertura de nuevas cohortes también estará sujeta al número de cupos y a la periodicidad reportada en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – SACES.

6. NO CONTINUIDAD DE PROGRAMAS DE POSGRADO.

La no continuidad de los programas de posgrado se basará en los estudios prospectivos realizados por las facultades y en aspectos como la inactividad por 4 periodos académicos consecutivos o el comportamiento de matrícula por debajo del punto de equilibrio por 3 años consecutivos. Será el Consejo de Facultad o lo que haga sus veces quien haga la solicitud al Comité de Formación Avanzada, acompañada de todas las consideraciones académicas y administrativas pertinentes. Cuando el Comité de Formación Avanzada considere pertinente la no continuidad de un programa de posgrado procederá a escalar la solicitud a las instancias superiores.

VIII. DE LA GESTIÓN ACADÉMICA

1. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO.

Todos los programas de posgrado de la U.D.C.A deben articularse con el Proyecto Educativo Institucional y con la identidad institucional y estar en concordancia con los propósitos de formación de cada nivel posgradual como se describe a continuación:

- a. **Especialización universitaria:** profundizar en el conocimiento de la actividad laboral actual, perfeccionar la actividad laboral actual, aplicar lo aprendido de forma inmediata en la actividad laboral actual, generar redes de colaboración sobre la actividad laboral actual.
- b. **Especialización médico-quirúrgica:** profundizar en el conocimiento de un área específica de la medicina, adquirir conocimientos, competencias y destrezas avanzadas para la atención de pacientes con patologías en las diferentes etapas de su ciclo vital que requieren conocimiento especializado.
- c. **Maestría de profundización:** profundizar de una manera más amplia y con contenidos más robustos que el nivel de especialización, en un tema en particular, tomar cursos de alto nivel que otorguen competencias avanzadas para resolver problemas, profundizar o resolver un problema previamente identificado y ganar experiencia para abordarlo sin llegar a usar herramientas o metodologías de investigación muy elaboradas.
- d. **Maestría de investigación:** profundizar de una manera más amplia y con contenidos más robustos que el nivel de especialización, en un tema en particular, tomar cursos de alto nivel que otorguen competencias avanzadas para resolver problemas, aprender a hacer investigación, comprender el qué hacer de la investigación científica, plantear proyectos de investigación, así como aprender las metodologías y herramientas de investigación, contar con las herramientas y metodologías avanzadas para la actividad laboral o comenzar la carrera como investigador y pertenecer a un grupo de investigación.
- e. **Doctorado:** profundizar en alto grado y con contenidos muy robustos en un tema

en particular, tomar cursos de alto nivel que otorguen competencias avanzadas para resolver problemas, contribuir a la generación de conocimiento en el tema de interés, formarse como un investigador independiente y desarrollar su propia línea de investigación.

2. LINEAMIENTOS CURRICULARES DE LOS POSGRADOS.

Los lineamientos curriculares para los programas de posgrado son:

- a. Se debe promover la armonización curricular flexible de la oferta de posgrado que facilite la movilidad académica, el reconocimiento y homologación de créditos y el reconocimiento de títulos, en la que se optimicen recursos, se compartan los beneficios de profesores visitantes y la transferencia y movilidad de estudiantes y profesores, así como la organización de eventos académicos conjuntos y, se fortalezca la inter y transdisciplinariedad.
- b. Se debe impulsar la creación de programas genéricos para los programas de maestría y doctorado con áreas de énfasis, a partir de los grupos de investigación consolidados con líneas y proyectos activos de forma que se facilite la diversificación de la oferta, como complemento a los programas disciplinares.
- c. Los posgrados deberán articularse con el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad para la evaluación, el seguimiento y la mejora en los aspectos académicos, que garanticen la calidad en los procesos de formación, en el marco de la normatividad y lineamientos establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación, con el fin de llevar a cabo procesos de acreditación en alta calidad.
- d. Los posgrados tendrán diseños curriculares flexibles que favorezcan el aprendizaje autónomo, la diversificación de las experiencias de aprendizaje, y el uso eficiente de los recursos de la U.D.C.A.
- e. Los posgrados emplearán estrategias pedagógicas y didácticas innovadoras que favorezcan el aprendizaje con miras a garantizar el logro en los resultados de aprendizaje previstos.
- f. Los posgrados se ofrecerán en metodología a distancia, virtual, presencial o combinaciones de estas metodologías en su plan de estudios. La metodología presencial se entenderá como presencial física (en un espacio físico) y presencial sincrónica mediada por las TIC (remota en tiempo real).
- g. Los posgrados deben estar fundamentados en el conocimiento que genera la investigación de profesores y en la actividad investigativa de los estudiantes, la cual deberá ser acorde con el nivel de formación y el área de conocimiento.
- h. Los posgrados a nivel de maestría y doctorado deberán guardar una relación bidireccional con la Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento, considerando que propenden por la formación de investigadores de alto nivel, y son los grupos de investigación los que desarrollan la capacidad investigativa de los

estudiantes en estos dos niveles de formación.

- i. Se deberá garantizar la articulación de los programas de maestría y doctorado con las líneas institucionales de investigación, los grupos de investigación y los proyectos de investigación.
- j. Los doctorados y las maestrías tendrán sustento en su productividad investigativa, por lo que las líneas y los proyectos de investigación de los grupos de investigación serán referencia para definir los contenidos de los planes de estudio.
- k. Se deberán vincular académica y financieramente los trabajos de grado o tesis doctorales a los proyectos de investigación de los grupos de investigación, mediante oferta pública, de tal forma que se potencien los indicadores de producción científica y formación de talento exigidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, MinCiencias.
- l. Los grupos de investigación que respaldan los programas de maestría y doctorado deben definir la agenda investigativa de los posgrados y las temáticas de los trabajos de grado y de tesis de los estudiantes con base en las líneas de investigación de estos.
- m. Los grupos de investigación deben fomentar la colaboración de los estudiantes de posgrado en los semilleros de investigación articulados a los grupos y líneas de investigación, con el fin de posibilitar la relación e interacción entre los estudiantes de posgrado y pregrado.
- n. Se debe fomentar su vinculación con los sectores empresarial, gubernamental y cultural, mediante convenios y alianzas estratégicas para la realización de consultorías, proyectos de I+D+i y vinculación laboral de los graduados de los posgrados.
- o. Se garantizará la incorporación de temas y referentes internacionales en los planes de estudio, lo mismo que la oferta de cursos en idioma extranjero.
- p. Se fomentará y promoverá la integración, cooperación e interacción de los posgrados con comunidades académicas y científicas nacionales e internacionales en distintas áreas del conocimiento para la realización de diferentes acciones colaborativas.
- q. Se deben establecer alianzas estratégicas para la creación, fortalecimiento y consolidación de la oferta académica de posgrado.

3. ESTRUCTURA CURRICULAR.

La estructura curricular de los programas de posgrado de la U.D.C.A debe estar acorde al nivel de formación (Artículo 24); de manera general debe estar contenida en el proyecto educativo del programa y sus componentes deberán estar articulados explícitamente con el perfil de egreso. La estructura curricular de los programas de posgrado deberá mantenerse actualizada y tener en cuenta los siguientes componentes:

- a. Pertinencia local, regional y global: los programas de posgrado deben hacer un análisis de las necesidades de formación en el área del programa que justifique el desarrollo del programa y que demuestre total correspondencia con la denominación.
- b. Misión, visión y objetivos del programa que den cuenta de la pertinencia local, regional y global.
- c. Perfil de egreso: debe describir las habilidades y conocimientos representados en competencias y resultados de aprendizaje, que debe alcanzar el estudiante para obtener el título de posgrado respectivo. Este perfil orienta la estructura curricular del programa.
- d. Fundamentación pedagógica: fundamentada en el PEI, con principios constructivistas, donde el profesor es un orientador. Un modelo pedagógico que integre de forma sistémica y holística el desarrollo de habilidades y competencias a nivel posgradual, bajo un marco inter y transdisciplinario; que desarrolle una cultura científica, pero también humanística, mediante ambientes de aprendizaje reales, abiertos, dialogantes, interculturales e interconectados; y que se orienten a la educación para la paz y para la sostenibilidad.
- e. Flexibilidad académica: visible en la estructura del plan de estudios, en el que se evidencie la articulación vertical y horizontal que permita el flujo entre programas y niveles de formación de estudiantes internos y externos; la no existencia de requisitos; la oferta de cursos electivos y un sistema de créditos que asegure la implementación de la flexibilidad académica.
- f. Flexibilidad administrativa: articulada con la ruta de formación propuesta por el estudiante, y con la flexibilidad académica, lo que le permite ajustar a sus necesidades, la dedicación al programa y el pago de su matrícula.
- g. Plan de estudios: que, de cuenta de la ruta de aprendizaje progresivo de conocimientos, saberes, habilidades, competencias, resultados de aprendizaje y valores que construirá el estudiante durante su proceso formativo.

Para los programas de especialización se hará declaración explícita de la no incorporación de la investigación para el desarrollo del conocimiento, derivada del propósito del nivel de formación.

Para los programas de especialidad médico-quirúrgica se hará declaración explícita de la incorporación de la investigación para el desarrollo del conocimiento, derivada del propósito del nivel de formación, mediante la integración de la investigación en los servicios de atención médica. En aquellas especialidades que se considere una opción de grado como requisito de acuerdo con el Artículo 28 del Acuerdo 500 de 2022 Reglamento de Posrados, se indicará esto.

Para los programas de maestría de profundización se hará declaración explícita de la incorporación de la investigación para el desarrollo del conocimiento, derivada del propósito del nivel de formación, mediante el desarrollo de cursos de investigación, así como, de las opciones de grado como requisito de grado contempladas en el Artículo 28 del Acuerdo 500 de 2022 Reglamento de Posgrados.

4. PLANES DE ESTUDIO.

Los modelos de plan de estudio de los programas de posgrado de la UDCA deben ser innovadores y responder a las nuevas tendencias de la educación mundial. La estructura de los planes de estudio de los programas de posgrado estará acorde con los propósitos del nivel de formación correspondiente, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 24 de la presente política, y se describe a continuación.

- a. **Especializaciones:** el plan de estudios se organizará en cursos obligatorios de profundización. En los casos de programas interdisciplinarios, podrán contar con cursos de fundamentación y de profundización; además, las especializaciones:
 - i. No contarán con cursos electivos.
 - ii. No contarán con cursos de formación en investigación.
 - iii. No desarrollarán trabajo de grado como requisito de grado.
- b. **Especialidades médico-quirúrgicas:** el plan de estudios se organizará en tres componentes, los cuales serán simultáneos y estarán articulados a los servicios de atención médica: Básico, Disciplinar e Investigación. En los programas que se considere necesario, contarán con el requisito de trabajo de grado para obtener el grado.
- c. **Maestría de profundización:** el plan de estudios se organizará en cursos obligatorios y electivos, y en los casos de programas interdisciplinarios, podrán contar con cursos de fundamentación y de profundización. Además, contará con un componente de investigación orientado al desarrollo de competencias en investigación que le permitan proponer y desarrollar un proyecto de investigación que genere conocimiento, como requisito de grado.
- d. **Maestría de investigación:** el plan de estudios se organizará en cursos obligatorios y electivos, y en los casos de programas interdisciplinarios, podrán contar con cursos de fundamentación y de profundización. Además, contará con cursos de investigación, que junto con los componentes de fundamentación y profundización llevarán al desarrollo del trabajo de grado como requisito de grado.
- e. **Doctorado:** el plan de estudios se organizará en cursos obligatorios y electivos, y en los casos de programas interdisciplinarios, podrán contar con cursos de fundamentación. El componente de investigación será el que mayor peso tenga en el plan de estudios y será conducente a la formación de un investigador independiente y al desarrollo de una tesis doctoral como requisito de grado.

5. DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS ACADÉMICOS.

La distribución de créditos académicos debe ajustarse al nivel de formación y a la naturaleza del programa de posgrado, de la siguiente forma:

- a. **Especializaciones:** el número de créditos del programa debe seguir los lineamientos del Artículo 21 de la presente política y el 90% de ellos corresponderán a los cursos de profundización y 10% al desarrollo de habilidades globales y blandas.
- b. **Especializaciones médico-quirúrgicas:** el número de créditos del programa debe seguir los lineamientos del Artículo 21 de la presente política y estarán distribuidos así: Básico:
 - i. máximo 10% incluye el componente humanístico y habilidades globales y blandas; Disciplinar:
 - ii. máximo 90% incluye el componente electivo;
 - iii. Investigación: máximo 15%
- c. **Maestrías de profundización:** el número de créditos del programa debe seguir los lineamientos del Artículo 21 de la presente política y estarán distribuidos así:
 - i. Componente obligatorio (fundamentación y profundización): máximo 55%;
 - ii. Componente obligatorio (investigación): máximo 30%;
 - iii. Componente electivo: máximo 20%;
 - iv. Habilidades globales y blandas: máximo 5%
- d. **Maestrías de investigación:** el número de créditos del programa debe seguir los lineamientos del Artículo 21 de la presente política y estarán distribuidos así:
 - i. Componente obligatorio (fundamentación y profundización): máximo 30%;
 - ii. Componente obligatorio (investigación): máximo 55%;
 - iii. Componente electivo: máximo 20%;
 - iv. Habilidades globales y blandas: máximo 5%
- b. **Doctorado:** el número de créditos del programa debe seguir los lineamientos del Artículo 21 de la presente política y estarán distribuidos así:
 - i. Componente obligatorio (fundamentación y profundización): máximo 20%;
 - ii. Componente obligatorio (investigación): máximo 70%;
 - iii. Componente electivo: máximo 15%;
 - iv. Habilidades globales y blandas: máximo 5%

6. CURSOS DE POSGRADO.

Los cursos de posgrado deben proporcionar una experiencia de aprendizaje coherente para los estudiantes y facilitar el logro de los resultados de aprendizaje previstos, utilizando estrategias innovadoras y metodologías de enseñanza diferentes en donde el profesor es un facilitador del aprendizaje y no un transmisor de información, y serán diseñados con un

nivel de profundidad y calidad tal, que puedan ser ofertados en todos los niveles de formación posgradual.

Se conformará una lista de cursos genéricos de formación posgradual para ser ofertados a todos los estudiantes matriculados en los niveles de maestría y doctorado, orientados a la cualificación en investigación y divulgación científica.

Se conformará una lista de cursos genéricos de formación posgradual para ser ofertados a todos los estudiantes matriculados en todos los niveles de posgrado, orientados a la cualificación en habilidades globales y habilidades blandas.

Todos los cursos de posgrado podrán ser ofertados a los graduados de la U.D.C.A y a profesionales de otras IES, como cursos de educación a lo largo de la vida, previa reglamentación.

7. ARTICULACIÓN PREGRADO/POSGRADO.

Es el mecanismo que permite a un estudiante de pregrado tomar cursos de posgrado de especializaciones y maestrías en las modalidades de coterminal, seminario de grado o como cursos obligatorios o electivos mediante homologación.

Los programas de posgrado presentarán la lista de cursos a ofertar semestralmente de acuerdo con el calendario académico respectivo, indicando las fechas y horarios en los que se impartirán.

Para todos los efectos la modalidad de coterminal se rige por la normatividad vigente y corresponde a 8 créditos.

La modalidad de Seminario de grado se rige por la normatividad vigente y corresponde a 8 créditos.

Para la modalidad de cursos obligatorios o electivos los requisitos y condiciones son:

- a. El estudiante deberá estar cursando su pregrado en la U.D.C.A o en una IES con convenio vigente, estar como mínimo en 7 semestre y contar con un promedio mínimo de carrera de 3.5.
- b. El número máximo de créditos que es posible cursar es de ocho (8).
- c. Cada programa de pregrado definirá la forma de homologación de los cursos.
- d. El director del programa del pregrado respectivo debe autorizar la inscripción en cursos del posgrado y el coordinador del posgrado correspondiente debe aprobar la inclusión del estudiante en el o los cursos de posgrado.

- e. El estudiante solo podrá acceder a los cursos ofrecidos durante el semestre en el que aplica y en ningún caso podrá tomar los cursos de seminario o trabajo de grado.
- f. El pago de los cursos se realiza bajo el sistema de créditos académicos según la normatividad vigente. El monto corresponderá al valor del pregrado respectivo, y se destinará al centro de costos del posgrado respectivo.
- g. Cada programa de posgrado podrá recibir hasta 5 estudiantes de pregrado en esta modalidad, seleccionando los mejores promedios de carrera.
- h. Los cursos que el estudiante tome en el posgrado serán reconocidos por su programa como parte del plan de estudios de pregrado, como cursos obligatorios mediante homologación o como cursos electivos. Si posteriormente el estudiante decide continuar estudios en el programa de posgrado cuyo(s) curso(s) tomó, dichos cursos serán reconocidos como parte del plan de estudios de posgrado.

Ninguna de estas modalidades le da connotación de estudiante de posgrado al estudiante de pregrado.

8. ARTICULACIÓN VERTICAL POSGRADO/POSGRADO.

Es el mecanismo que permite que un estudiante de posgrado pueda matricular cursos de posgrado de un nivel superior, excepto Especializaciones Médico-Quirúrgicas, como cursos obligatorios o electivos mediante homologación.

Los programas de posgrado presentarán la lista de cursos a ofertar semestralmente de acuerdo con el calendario académico respectivo, indicando las fechas y horarios en los que se impartirán.

Requisitos:

- a. El estudiante deberá estar cursando su posgrado en la U.D.C.A, estar como mínimo en el segundo semestre de su posgrado y tener un promedio acumulado mínimo de 4.0.
- b. La realización de cursos en otro posgrado estará supeditada a la autorización previa por parte del coordinador del posgrado de origen del estudiante, y a la aceptación por parte del coordinador del posgrado que ofrece el/os curso/s que este desea adelantar.
- c. Los cursos que se inscriban bajo esta modalidad deben tener el mismo o mayor número de créditos del curso a homologar.
- d. El estudiante solo podrá acceder a los cursos ofrecidos durante el semestre en el que aplica y en ningún caso podrá tomar los cursos de seminario o trabajo de grado.

- e. Cada posgrado podrá recibir hasta 5 estudiantes de otros programas de posgrado en esta modalidad.
- f. El pago de los cursos se realiza bajo el sistema de créditos académicos o por intensidad horaria, según la normatividad vigente. El monto corresponderá al valor de nivel de posgrado que está cursando y será destinado al programa de posgrado que oferta el curso.

9. ARTICULACIÓN HORIZONTAL POSGRADO/POSGRADO.

Es el mecanismo que permite a un estudiante de posgrado matricularse en cursos de otros posgrados del mismo nivel de la U.D.C.A, excepto Especializaciones Médico-Quirúrgicas, con reconocimiento de los créditos correspondientes como cursos obligatorios o cursos electivos de su plan de estudios mediante homologación.

Los programas de posgrado presentarán la lista de cursos a ofertar semestralmente de acuerdo con el calendario académico respectivo, indicando las fechas y horarios en los que se impartirán.

Requisitos:

- a. El coordinador del posgrado de origen del estudiante debe autorizar la inscripción de cursos de otros programas de posgrado.
- b. Los cursos deben tener el mismo o mayor número de créditos del curso a homologar.
- c. El estudiante podrá matricular cursos hasta por un máximo de 9 créditos.

IX. DE LOS GRADUADOS

1. GRADUADO DE POSGRADO.

Conforme a lo establecido en la Política de Graduados de la U.D.C.A, un graduado de posgrado es la persona natural que, previa culminación del programa académico y cumplimiento de los requisitos de ley y los exigidos por la respectiva institución de educación superior, recibe el título académico (Glosario de la educación superior, Ministerio de Educación Nacional).

2. EGRESADO DE POSGRADO.

Conforme a lo establecido en la Política de Graduados de la U.D.C.A, un egresado es la persona natural que ha cursado y aprobado satisfactoriamente la totalidad del plan de estudios reglamentado para un programa o carrera, pero que aún no ha recibido el título académico (Glosario de la educación superior, Ministerio de Educación Nacional).

3. IDENTIDAD DEL GRADUADO DE POSGRADO U.D.C.A.

Los graduados de programas de posgrado de la U.D.C.A, deberán contar con las siguientes características:

- a. De manera general:
 - i. Demuestra identidad y autonomía disciplinar del programa de posgrado respectivo.
 - ii. Demuestra habilidades para el aprendizaje continuo y su autorregulación.
 - iii. Demuestra capacidad para comunicar efectiva y asertivamente el conocimiento aprendido en el posgrado respectivo.
 - iv. Demuestra fortaleza en las habilidades globales.
 - v. Demuestra capacidad para la toma de decisiones responsables y éticas.
 - vi. Demuestra un alto compromiso con el ambiente.
 - vii. Desarrolla su actividad profesional con orientación hacia el respeto por la dignidad humana.
 - viii. Aplica teorías y metodologías a la solución de problemas concretos del entorno, de forma autónoma responsable y ética.
 - ix. Hace uso crítico, responsable y ético del conocimiento teórico y práctico en su actividad profesional para contribuir a la solución de problemas del entorno.
- b. El graduado de maestría, además:
 - i. Hacer uso responsable y ético de resultados de investigación propios y ajenos, que contribuyan a la generación de conocimiento.
 - ii. Demuestra fortaleza en habilidades investigación para el estudio de problemas de su campo.
- c. El graduado de doctorado, además:
 - i. Genera conocimiento derivado de su formación en investigación que contribuye al avance de la ciencia y a la solución de problemas del entorno.
 - ii. Desarrolla su propia línea de investigación fortaleciendo a la comunidad científica.
 - iii. Forma parte de grupos de investigación y redes científicas y académicas, con quienes publica y divulga sus resultados de investigación.
 - iv. Participa en la formación de talento humano en investigación.

4. SEGUIMIENTO A E INTERACCIÓN CON GRADUADOS DE POSGRADO.

Los lineamientos para hacer seguimiento e interactuar con los graduados de posgrado son:

- a. Contar con bases de datos de graduados permanentemente actualizadas, que permitan seguir la trayectoria del graduado en el tiempo, así como, evaluar constantemente la pertinencia de la oferta de posgrados de la U.D.C.A.

- b. Base de datos de información primaria que permita contar con estadísticas sobre la inserción laboral de los graduados de los programas de posgrado.
- c. Base de datos de información primaria actualizada a partir de encuestas que permita identificar las necesidades de actualización y demandas de formación, incluyendo la oferta de nuevos programas.
- d. Base de datos de empleadores permanentemente actualizadas.
- e. Contar con diversos canales de comunicación (correo electrónico, redes sociales, WhatsApp, entre otros) en doble vía, para intercambiar información académica y laboral pertinente.
- f. Fomentar actividades de vinculación de los graduados con la U.D.C.A:
 - i. Encuentros de estudiantes con egresados para mostrar oportunidades de desarrollo profesional una vez obtienen el título y crear redes de cooperación.
 - ii. Consejerías académicas con el fin de orientar, asesorar y apoyar académicamente a estudiantes de pre y posgrado en la elaboración de los trabajos de grado, así como evaluadores de trabajos de grado.
 - iii. Vinculación de graduados como profesores de cátedra en los programas de pre y posgrado.
 - iv. Contar con un portafolio virtual de egresados para visibilizar las empresas, emprendimientos, actividades de consultoría que ofrecen.

X. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA.

Para el seguimiento y la evaluación de la política, se construirá una batería de indicadores que será evaluada anualmente. De la evaluación se desprenderá un plan de mejoramiento.

Para la implementación, seguimiento y evaluación de la política se diseñarán de forma participativa los instrumentos de recolección de la información.

Para la implementación, seguimiento y evaluación de la política se contará información suministrada por los coordinadores de cada programa de posgrado.

XI. VIGENCIA

La Política y Lineamientos para el funcionamiento de los programas de posgrado de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A comenzará a regir a partir de la fecha de aprobación por parte del Consejo Directivo de la Institución y ratificada por parte de la Rectoría, a toda la Comunidad Universitaria, sus grupos de interés y sociedad en general.