



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

Documento Maestro Programa Especialización en Medicina Vascul.

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE MEDICINA
MEDELLIN, 2012**

TABLA DE CONTENIDO

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA	
1. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	
2. JUSTIFICACIÓN	
2.1 EL ESTADO DE LA EDUCACIÓN EN EL ÁREA DEL PROGRAMA EN LOS ÁMBITOS NACIONAL E INTERNACIONAL.....	
2.2 NECESIDADES Y PERTINENCIA CONTEXTUAL (ÁMBITO INTERNACIONAL Y NACIONAL) NECESIDADES DEL PAÍS.....	
2.3 METODOLOGÍA EN LA QUE SE OFRECE EL PROGRAMA Y RASGOS DISTINTIVOS.....	
3. CONTENIDOS CURRICULARES	
3.1 Fundamentación teórica del programa.....	
3.2 Propósitos de formación del programa, las competencias y los perfiles definidos.....	
3.2.1 Propósitos de formación del programa.....	
3.2.2 Competencias.....	
3.2.3 Perfiles.....	
3.3 Plan general de estudios representado en créditos académicos.....	
3.3.1. Estructura del plan de estudios cuadro de plan de estudio actualizado.....	
3.3.2. Componentes de formación.....	
3.3.3. Los créditos.....	
3.3.4 Estrategias de flexibilización para el desarrollo del programa.....	
3.3.5 Componente de interdisciplinariedad del programa.....	
3.3.6 Lineamientos pedagógicos y didácticos adoptados en el Posgrado.....	
3.3.7 Estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma en el programa.....	
3.3.8. Contenido general de las actividades académicas estructuradas.....	
3.3.9 Contenido general de las actividades no estructuradas.....	
4. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS	
4.1 Número de créditos establecido conforme a la norma.....	
4.2 Actividades académicas del programa.....	
4.3. Prácticas formativas.....	
5. INVESTIGACIÓN	

5.1 POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN	
5.2. LA INVESTIGACIÓN EN LA ESPECIALIZACIÓN.....	
5.3. Ambiente de investigación.....	
5.4. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS	
5.5. GESTIÓN Y PROYECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
5.6 PUBLICACIONES Y PRODUCTOS	
5.7. EVENTOS DE INVESTIGACIÓN	
5.8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	
5.9. ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	
5.10 FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
6. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO.....	
6.1. LA PROYECCIÓN SOCIAL EN LA FACULTAD RESULTADOS ALCANZADOS DE LOS PROGRAMAS EN FUNCIONAMIENTO	
6.1.1 La vinculación con el sector productivo según la naturaleza del programa..	
6.1.2 El trabajo con la comunidad o la forma en que ella puede beneficiarse.....	
6.1.3 El desarrollo de actividades de servicio social a la comunidad.....	
6.1.4. Impacto de la Formación de los graduados.....	
6.1.5 Plan de proyección social del programa, objetivos y medios.....	
7. PERSONAL DOCENTE	
7.1 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ACADÉMICA	
7.1.2 Relación de profesores con titulación académica acorde con la naturaleza del programa.....	
7.1.3 Profesores vinculados a proyectos de relación con el sector externo.....	
7.1.4 Un plan de formación docente que promueva el mejoramiento de la calidad de los procesos de docencia, investigación y extensión.....	
7.1.5. Criterios de selección, ingreso, permanencia, promoción, formación y capacitación de docentes. Coherente con el estatutos y reglamento.....	
8. MEDIOS EDUCATIVOS.....	
8.1 RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DE HEMEROTECA	
9. INFRAESTRUCTURA FÍSICA.....	
9.1 PLANTA FÍSICA REQUERIDA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA.....	
9.1.1 Escenarios de práctica en conformidad con las normas vigentes	

9.1.2. Normas de uso del suelo autorizado de conformidad con las disposiciones locales del municipio en cuya jurisdicción se desarrollará el programa.....

10. EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE CALIDAD DE CARÁCTER INSTITUCIONAL.....

10.1 MECANISMOS DE SELECCIÓN, ADMISIÓN, TRANSFERENCIA Y EVALUACIÓN

10.1.1 Selección y admisión.....

10.1.2 Cupos.....

10.2 Para los programas en el área de la salud que impliquen formación en el campo asistencial, los cupos de matrícula deben estar sujetos a la capacidad autorizada a los escenarios de práctica.

11. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ACADÉMICA.....

11.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

11.2 ORGANIGRAMA DE LA FACULTAD DE MEDICINA.....

11.3. LA INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

12. AUTOEVALUACIÓN.....

13. PROGRAMA DE EGRESADOS

14. BIENESTAR UNIVERSITARIO.....

15. RECURSOS FINANCIEROS

15.1 Viabilidad financiera para la oferta y desarrollo del programa

16. ANEXOS

Anexo Acuerdo Superior 326 del 31 de Octubre de 2006

Anexo Resolución Rectoral 24667 del 15 de Agosto de 2007

Anexo Acuerdo Superior 120 de 1989

Anexo Resolución 2087 de septiembre 5 de 2003 del Ministerio de Educación Nacional, por la cual se acredita institucionalmente a la Universidad de Antioquia

Anexo Resolución 2781 del 28 de mayo de 2007 Ministerio de Educación Nacional, por la cual se renueva la acreditación del programa de pregrado en Medicina de la Universidad de Antioquia por un período de 8 años.....

Anexo Acreditación Internacional de la Facultad de Medicina de la U. de A.....

Anexo Registro Calificado por 7 años Res. MEN 6301 diciembre 26 de 2005.....

Anexo Acuerdo No 038 (20 de marzo de 1990) del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –ICFES- por el cual se autoriza el funcionamiento del programa de Especialización en Medicina Vascolar	
Anexo Autoevaluación anual del Posgrado en Medicina Vascolar	
Anexo Requisitos de admisión al programa de posgrado en Medicina Vascolar	
Anexo Acta XX Actualización del plan de estudios ante el Consejo de Facultad	
Anexo Jornadas de investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia	
Anexo Acuerdo Académico 334 20 de noviembre de 2008.....	
Anexo Convenios	
Anexo Acuerdo Superior 334 del 30 de enero de 2007 por el cual se crea el Instituto de Investigaciones Médicas de la Facultad de Medicina	
Anexo Curso de Lectura Crítica	
Anexo Reglamento Específico Para los Estudiantes de Posgrado de la Facultad de Medicina	
Anexo Recursos de la Biblioteca.....	
Anexo Publicaciones realizadas por los docentes del Posgrado.....	
Anexo Acuerdo Superior 342 del 30 de Octubre de 2007	
Anexo Requisitos para ascenso en el escalafón docente	
Anexo Formatos de calificación.....	
Anexo Organigrama administrativo de la Facultad de Medicina.....	
Anexo Acuerdo Académico 294 del 26 de octubre de 2006 por el cual se actualizan las políticas de posgrado en la Universidad de Antioquia	
Anexo Actas del Comité de Programa	
Anexo Egresados	
Anexo Centro de Simulación de la Facultad de Medicina de la U. de A.....	

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

Fecha: Noviembre de 2011
Nombre la institución: Universidad de Antioquia
Institución Acreditada: Si
Origen: Pública
Carácter académico: Universidad
Ubicación (ciudad): Medellín
Departamento: Antioquia
Extensión: No aplica
Nombre del programa: Especialización en Medicina Vascular
Código SNIES: 50212
Nivel académico: Posgrado
Nivel de formación: Maestría en profundización
Título: Especialista en Medicina Vascular
Metodología: Presencial
Duración promedio: 2 años
Número de créditos académicos: 122 créditos
Número mínimo de estudiantes: 2 por año
Periodicidad de admisión: Anual
Área de conocimiento principal: Ciencias de la salud
Área del conocimiento secundaria: No aplica
Valor promedio de la matrícula: \$ 20 (SMMLV POR AÑO)
Norma interna de Creación: Acuerdo Académico
Número de la norma: 258
Fecha de la norma: 19 de agosto del 2004
Instancia que expide la norma: Consejo Académico
Dirección: Carrera 51d N° 62-29 /
Teléfono: 219 6000
Fax: 263 02 53
Apartado Aéreo: 1226
E-mail: posgrado@medicina.udea.edu.co; vascular@medicina.udea.edu.co
Especificar si el programa es para renovación de registro: Si
Número de Créditos: 122
Número de estudiantes en el primer período: 2 por año
El programa está adscrito a: Facultad de Medicina
Desarrollado por convenio: no
Otros convenios: Docencia Servicio
Observaciones: Convenios docente asistenciales para los escenarios de práctica

1. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

La Universidad de Antioquia es una institución estatal del orden departamental, que desarrolla el servicio público de la Educación Superior, creada por la Ley LXXI del 4 de diciembre de 1878 del Estado Soberano de Antioquia, organizada como un Ente Universitario Autónomo con régimen especial, vinculada al Ministerio de Educación Nacional en lo atinente a las políticas y a la planeación del sector educativo y al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología; goza de personería jurídica, autonomías académica, administrativa, financiera y presupuestal, y gobierno, rentas y patrimonio propios e independientes; se rige por la Constitución Política, la Ley 30 de 1992, las demás disposiciones que le sean aplicables de acuerdo con su régimen especial, y las normas internas dictadas en ejercicio de su autonomía.

La Universidad tiene su domicilio en la ciudad de Medellín, Departamento de Antioquia, República de Colombia. Con arreglo a la Ley y al presente Estatuto, puede establecer seccionales y dependencias en cualquier lugar del territorio nacional, y crear o formar parte de corporaciones, fundaciones y otras instituciones públicas o de economía mixta.

La Universidad de Antioquia tiene por objeto la búsqueda, desarrollo y difusión del conocimiento en los campos de las humanidades, la ciencia, las artes, la filosofía, la técnica y la tecnología, mediante las actividades de investigación, de docencia y de extensión, realizadas en los programas de Educación Superior de Pregrado y de Posgrado con metodologías presencial, semipresencial, abierta y a distancia, puestas al servicio de una concepción integral del hombre.¹

La Universidad tiene 210 años de existencia y actualmente tiene Acreditación Institucional por nueve años otorgada según la Resolución N° 2087 de septiembre 5 de 2003 del Ministerio de Educación Nacional. (anexada).

Misión de la Universidad de Antioquia

Somos una universidad pública que en ejercicio pleno de su autonomía se compromete con la formación integral del talento humano, con criterios de excelencia, la generación y difusión del conocimiento en los diversos campos del saber y la preservación y revitalización del patrimonio cultural.

Visión de la Universidad de Antioquia

En el año 2016, seremos la principal universidad de investigación del país y una de las mejores de América Latina, con pregrados y posgrados de excelencia académica internacional, líderes en el aporte a la transformación socioeconómica del país, y un auténtico escenario de la diversidad y el diálogo intercultural, en el marco del respeto por el pluralismo y el ambiente.

1

La Facultad de Medicina desarrolla el programa de pregrado en Medicina desde el año 1871, el cual tiene una renovación de la acreditación de Calidad, por 8 años, según Resolución 2781 del 28 de mayo de 2007 del Ministerio de Educación Nacional y una acreditación por 10 años emitida por la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (RIACES), convirtiéndolo en el primero en el país que recibe una certificación de tal magnitud. (anexos)

Se define la **Especialización en Medicina Vascul** como un programa de educación formal de Posgrado en la categoría de Especialización Clínica que permite al médico Internista la profundización de sus conocimientos en el sistema Vascul Periférico, para adquirir las habilidades, competencias y destrezas avanzadas en la atención del paciente con enfermedades vasculares; es ofrecido por la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, su Acuerdo Académico de creación es el número 258 del 19 de agosto del año de 2004 (anexo).

TÍTULO A EXPEDIR, NIVEL DE FORMACIÓN, CORRESPONDENCIA CON EL CURRÍCULO: ESPECIALISTA EN MEDICINA VASCULAR

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. EL ESTADO DE LA EDUCACION EN EL ÁREA DEL PROGRAMA EN EL ÁMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL

Historia: Las especialidades de la cirugía y la medicina vascular, en el mundo y en Colombia, son relativamente recientes. Aunque los primeros especialistas en el área fueron clínicos, el transcurrir de los acontecimientos permitió el nacimiento de nuevos linderos del hacer como la cirugía vascular y la radiología vascular intervencionista. La introducción de métodos de diagnóstico como la Angiografía por Do santos a principios del siglo XX y los primeros procedimientos de Cirugía Vascul por Mattas, generaron formidables inquietudes sobre el tratamiento correctivo de patologías que en un principio eran abordadas con radicalidad. Era frecuente entonces, las amputaciones de extremidades como única solución, usualmente dolorosa y mutilante. En la década de los 30, Maclean inscribió la heparina en el armamentario terapéutico, hecho que solo vino a permitir la graduación del medicamento por Barrett y Jordan, en 1960, cuando publican el primer trabajo en evidencia sobre el impacto del fármaco en la mortalidad por enfermedad trombo embolica.

Tillet y Gartner, desarrollan por ese entonces el esbozo de lo que serían posteriormente los fibrinolíticos, a partir de cultivos de estreptococo. En los años 50, DeBakey, diseña tratamientos quirúrgicos eficaces para la enfermedad carotídea, la enfermedad aneurismática de la aorta abdominal y los miembros inferiores. En los 60, aparecen en escena Thomas Fogarty quien introduce el catéter que lleva su mismo nombre, los primeros laboratorios de diagnóstico no invasivo, y con estos, el pletismografo o vasografo de Winsor y el Doppler. En los años 70, Dotter y Gruntzing introducen el concepto de la angioplastia con balón, Lasar Greenfield, el primer filtro e intervención profiláctica de la enfermedad tromboembólica. En los 80, los materiales protésicos para cirugía

toman un aire novedoso y moderno, aparece en escena la ecografía Dúplex, la cual toma posicionamiento y fuerza definitiva en la década de los noventa, con la introducción del método del color. Desde finales del siglo pasado y en los albores de este, reconocemos que se camina sobre una vía cómoda, llena de conocimientos y logros, pero a su vez, de rápida evolución en el desarrollo de la biología molecular, los medicamentos específicos, y los tratamientos endovasculares que intentan desplazar el convencional y asentarse no definitivamente pero si en transitoriedad, como “ideales” para los pacientes con padecimientos vasculares.

Colombia, por supuesto, no ha sido lejana al desarrollo que ha propuesto y jalonado el mundo de la medicina. Durante la década de los años sesenta, aparecen insertados dentro de los servicios de cirugía general, grupos de especialistas, entusiastas y dedicados al tratamiento de la enfermedad arterial, venosa y linfática. Nace el primer laboratorio de enfermedades vasculares del país, en la ciudad de Medellín, específicamente en el año de 1965, en el Hospital de San Vicente de Paul luego de que su fundador y genio creador, Doctor Gerardo Cadavid Gómez, patrocinado por la Universidad de Antioquia, realizará estudios de Fisiología Vascular en la Universidad de New York, tres años atrás. Para el entonces naciente Departamento de Medicina Interna de la Universidad de Antioquia, la Sección de Vascular Periférico, se dedicó a la enseñanza médica de los padecimientos vasculares, tanto en pregrado como en el programa de residencia de Medicina Interna.

La sección, comenzó de manera informal pero exigente y académica, la preparación no solo de Especialistas en Medicina Vascular sino también de personal de apoyo diagnóstico como enfermeras y personal paramédico entrenado en la realización de exámenes de diagnóstico no invasivo.

Aunque inicialmente, algunas de las expectativas fueron resueltas con la creación del programa de Cirugía Vascular de la universidad, los pacientes, médicos y el apoyo a muchos de los pacientes quirúrgicos, creó la necesidad de permitir una actuación trans e interdisciplinaria con dicho grupo. Lo anterior, generó un aumento en el número de consultas para el internista vascular (especialista en Medicina Vascular) y de estudios no invasivos para la sección.

Importante también como en el mundo el conocimiento y el estudio de las enfermedades vasculares, día a día se multiplica. Es así como los laboratorios vasculares y los grupos de investigación para el estudio de estas enfermedades han crecido en forma casi geométrica, lo cual hace necesario preparar especialistas capacitados en el conocimiento de las enfermedades vasculares, en su estudio, en el tratamiento y en la rehabilitación de ellas.

<http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article-195066.html>)

2.2. NECESIDADES Y PERTINENCIA CONTEXTUAL (ÁMBITO INTERNACIONAL Y NACIONAL) NECESIDADES DEL PAÍS: El nacimiento de la Sociedad Colombiana de Angiología a principios de la década de los

sesenta dio fruto a la primera reunión de especialistas en el país. Allí germinaron los congresos, simposios y actividades académicas de promoción. La certificación de programas de Cirugía Vasculare, solo se vino a dar, a finales del siglo pasado, siendo el primero de ellos, el de la Universidad Militar Nueva Granada de Bogotá. De acuerdo al ICFES y a la Asociación Colombiana de Angiología y Cirugía Vasculare, hoy a principios del año 2012, el país cuenta con cuatro programas de residencia en Cirugía Vasculare (Universidad Nueva Granada, El Bosque, Universidad del Rosario y Universidad de Antioquia) y uno en Medicina Vasculare (Universidad de Antioquia), cerca de ciento cincuenta Cirujanos Vasculares, y once Especialistas en Medicina Vasculare, cifra insuficiente para el recurso humano necesario que requiere la nación.

El incremento de la expectativa de vida en la población mundial y en la colombiana, donde el promedio de vida se encuentra alrededor de los 74 años, ha venido a la par con el desarrollo de nuevas tecnologías pero a su vez, la presencia de factores de riesgo como, hipertensión arterial, altos niveles de colesterol sérico, diabetes mellitus y tabaquismo, han influido decididamente, en la aparición de enfermedades inflamatorias de los vasos sanguíneos como la arteriosclerosis y su expresión clínica costosa: la enfermedad coronaria, cerebro vascular y la claudicación intermitente, las cuales son sin lugar a dudas la primera causa de morbimortalidad en la población general. De otro lado, la enfermedad trombo embolica venosa se posiciona en los primeros escalones de muerte por enfermedad cardiovascular, siendo la segunda causa de muerte cardiovascular en el mundo y en nuestro medio, generando costos de atención medica inusual para cualquier país y entorno.

Aunque no disponemos de datos de incidencia y prevalencia de las enfermedades vasculares en nuestro medio, si conocemos estas en los Estados Unidos. Se calcula que el 20% de la población mayor de 60 años tiene enfermedad arterial de miembros inferiores, que 500 mil pacientes se hospitalizan por tromboembolia venosa y que el 15% sufren de Insuficiencia Venosa Crónica.

Desde hace diez años aproximadamente las enfermedades cardiovasculares siguen siendo líderes en prevalencia e incidencia dentro de las poblaciones, además de los costos que generan a cualquier sistema de salud. La necesidad entonces de un especialista, dedicado a la prevención, intervención de los factores de riesgo, diagnóstico, tratamiento médico y seguimiento de la enfermedad vasculares, cuyo impacto desbordado es de todos conocidos, no se podía dilatar más en el mundo ni tampoco, en el medio actual. Dos décadas atrás, otros países como Francia, Estados Unidos y en América Latina (Argentina), habían dado los primeros pasos en resolver esa pregunta, diseñando así. Programas de residencia específicos para el Internista General, en el área de las enfermedades vasculares.

En EU. Desde 1989 la Society for Vascular Medicine and Biology, agrupa especialistas clínicos en el área de enfermedades vasculares así como la promoción de escuelas, investigación, prevención y actividades académicas. La realización en conjunto de investigaciones, grupos de trabajo y academia, ha

fortalecido la Sociedad como pilar del esfuerzo mancomunado y de grupo de los especialistas vasculares no quirúrgicos en ese país.

En el año 2007, la Universidad certificó como Especialistas en Medicina Vasculare a sus profesores e inició el programa de Residencia dando como resultado el primer egresado en el año 2009, posteriormente, en la cuarta cohorte (2010) certifica dos de sus profesores, y en la quinta cohorte (2011) gradúa a otros 2 Especialistas en Medicina Vasculare. En total han recibido el título, siete especialistas.

La Medicina Vasculare, se ocupa del estudio y tratamiento de las enfermedades vasculares. Es un área de reciente crecimiento y auge en los Estados Unidos y en Europa, sin embargo en Colombia, rezagada en el tratamiento médico de las enfermedades vasculares, solamente aparece la especialidad en la última década. El tratamiento de las enfermedades vasculares comúnmente venía siendo realizado en su totalidad por Cirujanos Vasculares que a pesar de su buena voluntad, desconocen o adolecen de ese compañero médico que le permite abordar los pacientes desde la Medicina Interna. Así como el cirujano de corazón se apoya en la clínica del cardiólogo, así el cirujano vasculare, requiere del apoyo del Especialista en Medicina Vasculare, ya que muchas de las enfermedades del sistema Vasculare Periférico convergen dentro de la Medicina Interna.

Los diferentes estudios epidemiológicos realizados en la década del setenta y que sirvieron de base para la intervención en los factores de riesgo, se incrementó en forma importante la expectativa de vida y por tanto, el aumento de las enfermedades vasculares no cardíacas. Un ejemplo claro es la enfermedad arterial de miembros inferiores. Se calcula que el 20% de la población mayor de 65 años padece de esta enfermedad que no solo debe intervenirse como entidad si no como factor de mortalidad cardiovascular.

Este solo ejemplo de la importancia epidemiológica de la enfermedad, hace prioritario la formación de médicos especialistas capacitados en la prevención, en el diagnóstico y en el tratamiento de las enfermedades vasculares periféricas y de allí la justificación de dicho especialista.

Los métodos para el diagnóstico de las enfermedades vasculares, día a día se perfeccionan y proliferan, por tanto se hace necesario tener profesionales capacitados en la realización e interpretación de ellos. Esto fortalece y favorece una especialidad médica que integre el diagnóstico como el Especialista en Medicina Vasculare.

Para la formación de dicho especialista, la Universidad de Antioquia cuenta con diferentes convenios vigentes que existen entre la Facultad de Medicina, el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, la Clínica Cardiovascular, la Clínica Medellín y la Clínica las Américas, donde se realiza el programa durante la mayor parte del tiempo, garantizando un adecuado número de pacientes, casos pertinentes y hace de este programa una fortaleza para el desarrollo de esta novedosa especialidad.

La Universidad de Antioquia considera que el especialista que pretende formar, tendrá su futuro laboral asegurado, pues es bien sabido que en muchos sitios se requieren de estos especialistas del área de la Medicina Vascul y ninguna otra escuela en el país, muy pocas en el mundo la ofrecen.

Todos los sitios de práctica donde se llevará a cabo el programa, y que tienen acuerdos vigentes con la Universidad de Antioquia poseen la infraestructura necesaria y todas las especialidades básicas para el desarrollo de la especialidad propuesta y que en determinado momento le servirán de apoyo a la especialidad que proponemos y permitirá un trabajo interdisciplinario y trasdisciplinario.

El programa es ofrecido por la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, con una tradición en la formación médica de 140 años y que cuenta con un programa de Pregrado con su registro calificado y recientemente con certificación internacional.

La Medicina Vascul es un área del saber científico claramente identificable, que se nutre de otras ciencias y saberes, para brindarle atención adecuada a personas con padecimientos vasculares. Tiene un gran componente humanístico, fiel a las responsabilidades éticas y legales del ejercicio de la medicina, como ha sido concebido desde tiempos inmemoriales, con el apoyo de los avances tecnológicos en diagnóstico y tratamiento de la era moderna.

La duración del programa es de dos años y el título a otorgar es: ESPECIALISTA EN MEDICINA VASCULAR

2.3 METODOLOGÍA EN LA QUE SE OFRECE EL PROGRAMA Y RASGOS DISTINTIVOS

Desafortunadamente no existe un programa similar en nuestro país, eso no permite obtener distinciones y comparación con otros, sin embargo el programa pretende no solo preparar un recurso humano calificado y entrenado en los problemas de salud más frecuentes en nuestra población, para desempeñar actividades de tipo asistencial en las instituciones del sistema, sino que busca también el desarrollo de las diferentes áreas del conocimiento dentro de la Medicina Vascul, que demanda personal formado que facilite la integración con otras disciplinas como la Cirugía Vascul, Hematología, Cardiología, Métodos de Diagnóstico no Invasivos, Física Vascul, Anatomía, Fisiología, Rehabilitación y Ortesis y Epidemiología. De la misma manera se propicia la investigación con ampliación y profundización del conocimiento en diferentes áreas tales como: Trombosis e Hipercoagulabilidad, Rehabilitación de paciente vascul, diagnóstico invasivo y no invasivo de las enfermedades vasculares periféricas, tratamiento médico de las enfermedades arteriales, venosas y linfáticas y el conocimiento e intervención de impacto de los factores de riesgo vascul en las poblaciones.

En la Universidad de Antioquia existe el único programa en Colombia, lo que ha garantizado una alta calidad de su formación en esta área. Una labor integrada con el programa de Cirugía Vascul que fortalece la formación en Medicina

Vascular de los estudiantes; la complejidad y disponibilidad de recursos para la atención hospitalaria en centros de práctica altamente calificados permiten una formación de alta calidad en entidades y patologías complejas. Lo anterior, también ha facilitado el desarrollo de líneas de investigación en Medicina Vascular que sustentan grupos con clasificación C de Colciencias y otros nacientes en el área de Epidemiología, en el área de las enfermedades vasculares con una fuerte integración con las ciencias básicas, entre ellas, Genética.

3. CONTENIDOS CURRICULARES

El programa se orienta con unos principios generales de pertinencia: se tienen en la cuenta el contexto, el perfil de morbilidad, los riesgos de la población para sufrir enfermedad vascular y la necesidad de tener un profesional que favorezca la promoción de la salud y su recuperación.

La interdisciplinariedad: los problemas de salud relacionados con enfermedades vasculares son complejos, ya que estos procesos no son aislados y generalmente se acompañan de compromiso de otros sistemas u órganos, así mismo el paciente es un individuo con un componente orgánico, pero también es un ser emocional, ubicado en un contexto social. Esto lleva a otro principio necesario para trabajar la interdisciplinariedad como es el respeto por el paciente y por el conocimiento de las otras disciplinas, fundamento principal del trabajo en equipo.

Un principio fundamental que a la vez se convierte en objetivo de cualquier programa de posgrado en medicina, incluyendo la Medicina Vascular es el de servicio, donde el paciente y el estudiante se benefician mutuamente el uno del otro.

La Excelencia académica con la que los estudiantes y profesores desarrollan sus actividades, buscando los más altos niveles del conocimiento.

El programa tiene además unos principios pedagógicos que lo sustentan como son:

- Relación teórica–práctica. Ambas se sostienen y no subsisten en forma individual, porque la práctica ayuda a generar teoría y ésta a su vez nutre la práctica.
- Auto desarrollo, de tal forma que el estudiante participe en forma activa en su formación y frente al proceso enseñanza-aprendizaje.

Hay otros principios que rigen a todos los programas de posgrado de la Universidad de Antioquia y que se contemplan en el Acuerdo Superior 122 del 7 de julio de 1997, que aparece como anexo al final del documento, ellos son:

- Igualdad, relacionada con la igualdad de oportunidades que tienen los estudiantes, en este caso los de MEDICINA VASCULAR para desarrollar su programa de posgrado.

- **Responsabilidad Social:** como parte también del servicio mencionado antes. Una responsabilidad prioritaria de la Universidad es servir a los sectores más vulnerables de la sociedad, con los instrumentos del conocimiento y la ética.
- **Autonomía:** con la que se ejerce en forma libre y responsable la crítica abierta y constructiva, la cátedra, la enseñanza, el aprendizaje, la investigación.
- **Universalidad:** permitiendo una apertura a todas las manifestaciones del pensamiento, de los saberes científicos nacionales e internacionales para incorporarlos a su programa académico de Medicina Vascolar.
- **Normatividad:** las normas internas que rigen la vida de la Universidad de Antioquia y de la Facultad de Medicina, definen las condiciones de funcionamiento del programa de Medicina Vascolar, permitiendo el funcionamiento adecuado del programa, garantizándole al estudiante sus derechos, pero también marcando sus responsabilidades para con la institución y la sociedad.
- **Convivencia:** fundamental para el trabajo interdisciplinario, en el que debe existir diálogo racional y controversia civilizada.

3.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL PROGRAMA el programa está centrado en la profundización de elementos teóricos que deben facilitar la investigación y la comunicación para la prevención y el tratamiento de las enfermedades vasculares.

3.2. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA, COMPETENCIAS, PERFILES DEFINIDOS

La Especialización en Medicina Vascolar está centrada en la profundización disciplinar del área específica, dando al estudiante herramientas para un ejercicio laboral de las más altas calidades ciudadanas y disciplinares; además se perfila con una capacidad de pensamiento crítico fundamentado en una formación investigativa básica de manera transcurricular.

La Medicina Vascolar es la especialización de la Medicina Interna con conocimientos de la Etiología, Fisiopatología, Epidemiología y Semiología de las afecciones Vasculares del adulto, que lo capacitan para llegar a un diagnóstico clínico utilizando, si es necesario, procedimientos paraclínicos y de laboratorio específicos que en concordancia con los conocimientos humanísticos y sociales, lo forman para proporcionar la atención integral a la persona y a la comunidad con problemas vasculares.

La Especialización en Medicina Vascolar es un programa académico de postgrado que se desarrolla a través del sistema de autoeducación dirigida, contando para ello con el esfuerzo personal del médico especialista en entrenamiento, quien debe aprovechar las actividades académicas y asistenciales del servicio o de las instituciones en convenio, la experiencia y enseñanza del grupo profesional del mismo, de la Facultad de Medicina y de las otras áreas de la salud, en beneficio de su estructuración como subespecialista de Medicina Interna. Existe un buen número de actividades

académicas de la Sección de Vascular y del Departamento de Medicina Interna, que constituyen recursos pedagógicos importantes como el Staff, reunión de clínicas, reunión de altas y complicaciones, club de revistas con análisis crítico de la literatura y seminarios, donde debe participar en forma activa el estudiante de postgrado.

3.2.1 Propósitos de formación del programa: La Facultad de Medicina contribuye a la formación disciplinar e interdisciplinar, en sintonía con el contexto local, nacional e internacional. Una formación post gradual respetuosa de los principios que consagra la visión disciplinar en las ciencias de la salud y coherente con las normas institucionales, constitucionales y universales que rige la Organización Mundial de la Salud -OMS, además, en lo académico, está comprometida con una educación de calidad. Concibe la **formación en Medicina Vascular** conforme a las necesidades de la sociedad y en las tendencias de los servicios en salud.

Proyecta desde los posgrados apropiar para la formación integral concebida en el modelo pedagógico de la Facultad, así como sus principios de interdisciplinariedad, flexibilidad, pertinencia y apertura en el conocimiento, que se concreta en las dimensiones de la formación integral en lo: socio interactivo, cognitivo, formativo y académico-profesional, todos ellos concretan los propósitos de formación y se especifica en el posgrado en los siguientes objetivos:

- Diagnóstico vascular no invasivo.
- Trombosis y hemostasia.
- Rehabilitación Vascular.
- Diagnóstico y terapia no quirúrgica de las enfermedades vasculares.

Para vigilar la congruencia entre los objetivos y la misión se realiza una autoevaluación periódica que va desde mensual hasta anual según aplique de los factores aprendizaje del estudiante, docentes, plan de estudio, currículo y autoevaluación para la apertura de una nueva cohorte y gestión administrativa y financiera. Se adjuntan las autoevaluaciones 2009, 2010, 2011.

3.2.2 Competencias: El programa está diseñado para adquirir competencias en el área de la Medicina Vascular, las competencias corresponden a un área del saber científico, donde el nuevo especialista a partir de sus potencialidades, debe adquirir habilidades y destrezas, desde el razonamiento, el conocimiento, las técnicas, la tecnología y a la luz de los últimos adelantos científicos. Este programa comprende un entrenamiento con un gran componente práctico que incluye además un aprendizaje teórico bajo tutoría docente, con énfasis en la interdisciplinariedad y el trabajo en equipo, con opciones que van más allá del resolver problemas del ejercicio clínico y que esto le permita profundizar en aspectos de investigación y administración apoyado en un manejo adecuado de la informática y de los procesos de sistematización y presenten sus resultados en eventos nacionales e internacionales.

3.2.3. Perfiles

Profesional: El egresado del Programa de Medicina Vascul ar, será un ciudadano ético, autónomo, con pensamiento crítico y reflexivo, socialmente responsable, que tendrá las capacidades disciplinares de evaluar, diagnosticar, tratar y de hacer seguimiento a las personas y comunidades con problemas vasculares. Tendrá liderazgo, será propositivo y tendrá la capacidad de un trabajo tanto en equipo como de tipo multidisciplinario, con formación en las siguientes competencias:

- Evaluación integral del paciente con enfermedades del sistema Vascul ar Periférico, así como el conocimiento para solicitar e interpretar los exámenes complementarios necesarios para confirmar el diagnóstico.
- Capacidad de realizar el diagnóstico médico del paciente con problemas vasculares periféricos, su relación con los otros sistemas, sus repercusiones funcionales y su manejo clínico, el cual involucra el tratamiento.
- El Médico Especialista en Medicina Vascul ar de la Universidad de Antioquia estará capacitado para diseñar programas de prevención de problemas vasculares en los pacientes.
- El Médico Especialista en Medicina Vascul ar de la Universidad de Antioquia estará capacitado para diseñar programas rehabilitación de los pacientes que han sufrido trastornos en su sistema vascul ar
- Estará en capacidad de evaluar los trastornos vasculares, para definir si éstos son transitorios o permanentes y adoptar la alternativa de manejo más adecuada y eficaz de acuerdo con las condiciones de cada paciente y su entorno. En estos casos coordinará y trabajará en equipo con los otros médicos y los profesionales relacionados el tratamiento integral del paciente.
- Estará en capacidad de realizar e interpretar los estudios de diagnóstico que le permitan conocer la situación del paciente con relación al sistema Vascul ar Periférico.
- Los médicos especialistas en Medicina Vascul ar participarán en la formación del recurso humano en salud, trabajando en docencia de pregrado y posgrado, tanto de médicos como de enfermeras y terapeutas, entre otros.

Ocupacional: El programa busca la formación de un médico idóneo para la práctica clínica, la docencia y la investigación en el área de la Medicina Vascul ar, con liderazgo en estas áreas a nivel nacional e internacional, capaz de trabajar en niveles de tercer a cuarto grado de complejidad, logrando resolver en equipo los problemas vasculares individuales y comunitarios.

- El médico Especialista en Medicina Vascul ar estará en capacidad de asesorar, orientar y educar a la familia para que acompañen al paciente en el tratamiento y en la rehabilitación.

- Este profesional podrá planificar, ejecutar y supervisar los programas de capacitación para equipos primarios de salud, orientados a la protección y promoción de la salud, al diagnóstico y a la terapia precoz de los problemas del sistema Medicina Vascul ar, a la discapacidad y a la minusvalía, así como facilitar la integración social del individuo.
- El perfil del médico internista, especialista en Medicina Vascul ar le permitirá realizar investigaciones, mantener la información con respecto al sistema Medicina Vascul ar, definir los modelos de intervención y el impacto de ellos y así producir conocimiento que se pueda validar universalmente.
- La formación profesional le capacitará para planificar, ejecutar, supervisar y evaluar los recursos de diagnóstico y tratamiento de acuerdo con la demanda, con el propósito de lograr una cobertura alta y un rendimiento adecuados.
- Durante su formación recibirá el entrenamiento que lo capacite para leer en forma crítica la literatura médica que se publica, relacionada con el tratamiento y con la rehabilitación de la persona con enfermedad del sistema Vascul ar Periférico.
- Estará en capacidad de diseñar proyectos de investigación que generen conocimiento y que se proyecten en beneficio de la comunidad, mediante su aplicación práctica y su difusión por medio de la publicación.
- Estará en capacidad de comunicar, transmitir, no solamente a sus colegas, pacientes y alumnos, si no a la comunidad en general, los saberes específicos del área que favorezca la educación de estos grupos humanos.

Ético: El egresado del programa de Medicina Vascul ar, será un ciudadano ético, autónomo que puede desempeñarse con responsabilidad social, con pensamiento crítico y reflexivo, socialmente responsable, que tendrá las capacidades disciplinares de evaluar, diagnosticar, tratar y de hacer seguimiento a las personas y comunidades con problemas vasculares. Tendrá liderazgo, será propositivo y tendrá la capacidad de un trabajo tanto en equipo como de tipo multidisciplinario.

Del Aspirante o perfil persona o del ser: El aspirante debe ser un Médico Internista, requisitos de ingreso a la universidad (anexo). De acuerdo con el principio constitucional de la igualdad no hay restricciones en cuanto a clase social, género, raza, credo religioso o político, procedencia geográfica o de institución universitaria que cumpla con los requisitos de inscripción, admisión y matrícula establecidas por la universidad, y consistentes básicamente en lograr un cupo para la especialización mediante un examen de conocimientos de medicina interna y demostrar mediante otra prueba la competencia lectora en inglés. Las dos pruebas se realizan por convocatoria pública. No existen otros requisitos: entrevista, evaluación de hoja de vida, presentación de proyectos u otra condición.

3.3 PLAN GENERAL DE ESTUDIOS REPRESENTADO EN CRÉDITOS ACADÉMICOS

3.3.1. Estructura del plan de estudios cuadro de plan de estudio actualizado

El plan de estudios académicos fue sometido a una reforma curricular ante el Consejo de Facultad en febrero de 2012 por parte del comité de Posgrado. (anexo) La estructura curricular está diseñada para desarrollarse en un periodo de 2 años, con un total de 122 créditos y 6662 horas totales de estudio, con dedicación de tiempo. En cada año se realizan horas prácticas y teóricas en compañía del docente y, adicionalmente, se otorga un número de horas que el estudiante debe estudiar de forma independiente.

Primer año: créditos 67

NOMBRE DEL CURSO	TIPO	NO. SEMANAS	HORAS/SEMANA(mes) PROFESOR	HORAS /SEMANA INDEPENDIENTE	TOTAL HORAS	CRÉDITOS
Introducción Física Vascular – Anatomía y Fisiología	TP	44	4 (176)	4 (208)	384	8
Introducción a la Angiología	TP	44	10 (440)	12 (520)	960	20
Cardiología	TP	4	5	55	240	5
Introducción Laboratorio Vascular	TP	44	5(192)	5(192)	384	8
Introducción Ultrasonografía Vascular	TP	44	5(192)	5(192)	384	8
Introducción Laboratorio de Trombosis y Hemostasia	TP	44	2 (88)	8 (392)	480	10
Investigación I	TP	48	1 al mes con el asesor	5 (240)	240	5
Cirugía Vascular	TP	4	5(20)	31(124)	144	3
Total						67

Segundo año: créditos 55

NOMBRE DEL CURSO	TIPO	NO SEMANAS	HORAS/SEMANA(mes) PROFESOR	HORAS /SEMANA INDEPENDIENTE	TOTAL HORAS	CRÉDITOS
Angiología	TP	32	10(340)	16(572)	912	19
Ultrasonografía Vascular	TP	32	5(170)	10(358)	528	11
Arteriografía Venografía Angioplastia	TP	4	30(120)	18(72)	192	4
Fisiatría	TP	4	10(40)	30(200)	240	5
Investigación II	TP	48	1 vez al mes con el asesor	5 (240)	240	5
Laboratorio Vascular	TP	32	1(34)	3 (110)	144	3
Opcional	TP	4	6(24)	30(120)	144	3
Hemodinámica	TP	5	30	210	240	5
Total						55

Gran total: 122 créditos

Pensum desglosado y competencias

CREDITOS PRIMER AÑO: 67

INTRODUCCION AL LABORATORIO VASCULAR créditos 8

Comprende: Historia, conformación, función de los laboratorios vasculares, comprensión de los diferentes métodos diagnósticos no invasivos como: pletismografía, fotopletismografía, ultrasonido Doppler, Dúplex color, funcionalidad de estos y su aplicación en las enfermedades vasculares. Complementa con la comprensión de las enfermedades vasculares vistas en introducción a la Angiología, temas que muchas veces se repetirán dadas las características del aprendizaje que está basado en competencias.

Objeto general: Se pretende que quien realiza la rotación adquiera destrezas y competencias en el concepto y manejo de los diferentes procedimientos no invasivos que se utilizan en el estudio de los pacientes con enfermedades vasculares. Por lo tanto es indispensable el conocimiento teórico en el cual se fundamentan los diferentes métodos de diagnóstico. Esto se complementará, con el manejo de los diferentes equipos.

Objetivos específicos: para adquirir las competencias el estudiante deberá conocer, entender y exponer teóricamente en seminarios, clubes de libro, revisiones de tema los siguientes conceptos:

- Pletismografía
- Volumen arterial y venoso.
- Índice tobillo brazo.
- Física de los aparatos pletismográficos.
- Pletismografía de oclusión.
- Pletismografía de volumen de pulso.
- Pletismografía neumática, aérea, agua, impedancia.
- Pletismografía Venosa cuantitativa.
- Utilidad de la Pletismografía.
- Oftalmopletismógrafo de Gee.
- Ultrasonido Dúplex de Arterias, venas, linfáticos y circulación extracraneana.
- Doppler trascraneano.

Anexo seminarios y objetivos

Para adquirir competencias prácticas el estudiante debe participar como asistente inicialmente y luego realizará con asistencia los siguientes estudios:

- Realiza 30 pletismografías arteriales de miembros inferiores
- Realiza 10 pletismografías arteriales de miembros superiores
- Realiza 50 estudios de ultrasonido a color de carótidas y vertebrales

- Realiza 50 estudios de circulación venosa para insuficiencia
- Realiza 30 estudios para obstrucción venosa
- Realiza 50 estudios de circulación arterial de miembros inferiores
- Realiza 10 estudios de Doppler tras craneano
- Analiza los resultados obtenidos en los diferentes exámenes y los expone al profesor, postula y formula un diagnóstico, realiza diagnósticos diferenciales, falsos positivos, falsos negativos, sensibilidad y especificidad de la prueba.
- Guarda en bitácora que supervisa el profesor, los diferentes exámenes realizados. Describe facilidades, dificultades, analiza sus resultados en sensibilidad y especificidad con el método angiográfico y venográfico. Reconoce su sensibilidad y especificidad, de acuerdo a sus resultados cuando compara con los métodos gold standard (angiografía, venografía).

INTRODUCCION A LA ANGIOLOGÍA créditos 20

Objetivo general: Se pretende que quien realiza la rotación adquiera destrezas en el manejo del estudio de los pacientes ambulatorios u hospitalizados. Por tanto es indispensable el conocimiento teórico en el cual se fundamentan las enfermedades vasculares. El profesional egresado del programa de Medicina Vascular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, es un médico clínico con formación en las siguientes competencias:

Objetivo específico:

- Para cumplir competencias comprende sobre la historia natural, diagnóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación del paciente con enfermedad arterial, venosa y linfática. Participa en forma activa de las rondas, consultas ambulatorias, presentación de pacientes en staff.

Reconoce conceptos fundamentales que coloca en práctica en:

Enfermedad arterial obstructiva crónica y aguda, enfermedad tromboembólica venosa, enfermedad carotídea, enfermedad renovascular, enfermedad venosa crónica, síndromes compresivos de miembros superiores, enfermedad aneurismática de la aorta abdominal, Insuficiencia venosa pélvica, disfunción eréctil, linfedema y enfermedad cerebro vascular.

Articula conocimientos de Introducción a la Física Vascular, Anatomía y Fisiología, Introducción al Laboratorio Vascular, Introducción a la Ultrasonografía Vascular. Para lograrlo participa de:

- Asistencia y participación a clubes de revista y revisiones de temas (seminarios).
- Evaluación de las prioridades diagnósticas en cada paciente.
- Responder en forma oportuna las interconsultas y la consulta externa.

- Participa como asistente en la realización de procedimientos diagnósticos no invasivos e invasivos.
- Formula hipótesis terapéuticas y las aplica en los pacientes a su cargo, ya sea externos u hospitalizados.
- Desarrolla e integra conceptos que le permitan exponer o comunicar con claridad el pronóstico de dichas enfermedades, no solo al paciente, al interconsultante, a la familia del enfermo o a una comunidad.

INTRODUCCION A LA FISICA VASCULAR, ANATOMIA Y FISIOLOGIA

créditos 8

Objetivo general: El estudiante de primer año de la especialización de Medicina vascular, entenderá las bases fundamentales de la anatomía y la funcionalidad del sistema vascular y los métodos de medición de estos desde el punto de vista físico, con el fin de entender como es y cómo funciona el sistema vascular sano y enfermo además la forma de medirlo.

Objetivos específicos: para obtener las competencias adquirirá por medio de seminarios, clubes del libro, disecciones morfológicas asistidas, los conocimientos básicos y fundamentales de la anatomía y la fisiología arterial, venosa y linfática.

- Practicará en cadáveres y simuladores guiados por el profesor de anatomía y reconocerá anatómicamente las arterias, venas y vasos linfáticos.
- Obtener y aplicar conocimientos generales de la mecánica física de los instrumentos de medición del laboratorio vascular (pletismógrafos, ultrasonido, Doppler, métodos de color y angio). El entendimiento de esta materia le permitirá articular el conocimiento con introducción a la angiología e introducción al laboratorio vascular.

Los siguientes ítems se abordarán en compañía de profesores y otros alumnos de la facultad. El proceso académico integrará prácticas y actividades teóricas.

- Anatomía arterial, miembros superiores e inferiores
- Anatomía venosa miembros superiores e inferiores
- Anatomía de cabeza y cuello
- Anatomía del sistema Linfático
- Anatomía arterial y venosa de la pelvis
- Anatomía arterial y venosa de los genitales
- Anatomía arterial y venosa cerebral
- Hemorreología y fluidos, Normales y en la anormalidad
- Bomba linfática y fisiología de linfáticos
- Oxímetros y su aplicación en el laboratorio vascular
- Regulación neurogénica de fluidos.

Anexo seminarios

INTRODUCCION ULTRASONOGRAFIA VASCULAR créditos 8

Objetivo general: Se pretende que quien realiza la rotación adquiera fundamentos y destrezas en el manejo de los métodos que utilizan ultrasonido para el estudio de los pacientes. Por lo tanto es indispensable el conocimiento teórico en el cual se fundamentan los diferentes métodos de diagnóstico. Los fundamentos básicos se complementarán con el manejo de los diferentes equipos.

Objetivos específicos: Para adquirir competencias, el estudiante mediante seminarios, club del libro, revisiones de tema, clubes de revista y asistencias al laboratorio vascular, entenderá los fundamentos básicos del ultrasonido para aplicarlo a los pacientes con enfermedades vasculares. Los temas básicos son:

- Física del ultrasonido, elementos de sonido y Doppler.
- Arrays y transductores.
- Formación de imágenes. Tiempo real. Modo B – Modo A.
- Refracción, reflexión, atenuación.
- Doppler continuo. Doppler pulsado.
- Artefactos.
- Aliasing.
- PFR y Fourier.
- Doppler color. Velocidad media. Pulsatilidad. “Compliance” arterial.
- Criterios de estenosis en enfermedad extra e intra cerebral.
- Flujo sanguíneo cerebral.
- Doppler trascraneano.

Articula con Introducción a Laboratorio Vascular y la Angiología

Por medio de seminarios, clubes de revista, revisión de libros y apoyo del docente en el laboratorio de enfermedades vasculares podrá adquirir las competencias.

Participa de los exámenes del laboratorio vascular donde se realizan procedimientos específicos.

CARDIOLOGIA créditos 5

Objetivo general: Se pretende que quien realiza la rotación adquiera destrezas en el manejo de los pacientes con enfermedades vasculares y su importante asociación con las enfermedades cardiacas. Por tanto es indispensable el conocimiento teórico de la cardiología y el enfoque práctico en el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes.

Objetivos específicos: Para desarrollar estas competencias comprende la historia natural, diagnóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación del paciente con enfermedad cardíacas y su asociación con la enfermedad vascular periférica

- Participa en forma activa de las rondas asistenciales con los docentes de cardiología
- Evalúa y formula las prioridades diagnósticas para cada paciente
- Responde en forma oportuna las interconsultas y las presenta al grupo de trabajo donde plantea un problema racional y expone soluciones y probabilidades diagnósticas y terapéuticas.
- Participación como asistente en la realización de procedimientos diagnósticos no invasivos e invasivos de la sección de cardiología.
- Comprende la utilidad de dichos métodos y los aplica al paciente con enfermedades vasculares

INTRODUCCION AL LABORATORIO DE TROMBOSIS Y HEMOSTASIA **créditos 10**

Objetivo general: El estudiante de posgrado en medicina vascular estará capacitado para entender los conceptos bioquímicos y fisiológicos en que se basan los procesos de la coagulación tanto normales como en el proceso de enfermedad. Comprenderá la realización de las pruebas de diagnóstico en el laboratorio de hemostasia. Comprenderá la farmacología de los medicamentos anticoagulantes, trombolíticos y antiplaquetarios y los sabrá aplicar a su práctica.

Objetivos específicos: Para desarrollar las competencias, comprenderá los siguientes temas teóricos por medio de seminarios y asistirá a prácticas en laboratorio de hematología y trombosis.

- Trombosis y laboratorio de coagulación, pruebas funcionales
- Factores de coagulación y anticoagulación
- Fisiología de la fibrinólisis
- Fisiopatología de la trombosis
- Trombofilias Heredadas y su diagnóstico molecular.
- Medicamentos anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios
 - Desarrollo de clínicas de anticoagulación.
 - Profilaxis Tromboembolismo venoso
 - Trombosis y cáncer.
 - Trombosis y trauma.
 - Trombosis y lechos específicos
 - Vena central y arteria central de retina
 - Senos duros cerebrales
 - Factores de riesgo de aterosclerosis y trombosis

CIRUGIA VASCULAR créditos 3

Objetivo general: El profesional egresado del programa de Medicina Vascular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, es un médico clínico con formación en las siguientes competencias:

Evaluación preoperatoria y manejo médico trans y posoperatorio del paciente con enfermedad Vascular, Arterial, Venosa o linfática.

Objetivos específicos: para obtener las competencias, adquiere y desarrolla conocimientos y fundamentos en el área de historia natural de la enfermedad vascular con aplicación al paciente quirúrgico, participa de actividades de diagnóstico y tratamiento y asiste como observador a los procedimientos quirúrgicos del paciente con enfermedad vascular, entiende y articula conceptos adquiridos en anatomía, laboratorio vascular en dichos procedimientos.

- Reconoce las intervenciones quirúrgicas del paciente con enfermedad vascular y sabe cuándo prescribirlas a sus pacientes (endarterectomías, injertos y prótesis, arteriales y venosos, embolectomía, amputaciones, disecciones, derivaciones, resecciones ect).
- Con el grupo quirúrgico, participa de las rondas asistenciales de la consulta externa de Cirugía Vascular y de los staff y otras actividades académicas programadas por la sección.
- Articula con introducción a la angiología y al laboratorio vascular

INVESTIGACIÓN I: créditos 5

Objetivo general: El estudiante de posgrado en medicina vascular estará capacitado para desarrollar un proyecto de investigación en el área clínica, de prevención, de laboratorio, epidemiológico o de ciencias básicas, apoyado por un profesor o inmerso dentro de un grupo de trabajo médico inscrito o no a Colciencias y patrocinado o no por entes nacionales o universitarios.

Se acogerá a los protocolos regulares y éticos que están sometidos los diferentes grupos de investigación y presentará su proyecto ante las autoridades universitarias respectivas. Obligatoriamente al menos contará con un proyecto de investigación.

SEGUNDO AÑO Créditos 56

ANGIOLOGIA créditos 19

Objetivo general: El profesional egresado del programa de Medicina Vascular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, es un médico clínico

con formación en las siguientes competencias: Historia natural de las enfermedades arteriales, venosas y linfáticas, diagnóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación del paciente con enfermedad vasculares inflamatorias, degenerativas, y las malformaciones de miembros superiores, inferiores y de cualquier lugar de la economía corporal.

Objetivos específicos: Para adquirir dichas competencias desarrolla conocimiento a través de seminarios, clubes de revista, rondas hospitalarias, consulta externa en los ítems respectivos y articula con los conocimientos adquiridos en el primer año.

- Malformaciones vasculares
- Tumores vasculares
- Displasias arteriales,
- Arteritis de Takayasu
- Enfermedad de Buerger
- Vasculitis
- Aneurismas periféricos
- Pseudoaneurismas
- Problemas vasculares asociados al embarazo, insuficiencia venosa y tromboembolia venosa.
- Trombosis de venas portales y mesentéricas
- Enfermedades vasculares por espasticidad o vasodilatación (Raynaud, eritromelalgia)
- Manifestaciones dermatológicas y úlceras no vasculares y su enfoque.
- Trombosis asociada a endocrinopatías, hepatopatías y nefropatías y otras enfermedades sistémicas.
- Gangrenas venosas.
- Síndromes compresivos (venosos) de miembros superiores e inferiores
- Problemas de la aorta torácica (aneurismas)
- Problemas de la aorta torácica (disecciones)

Articula conocimientos de Introducción a la Física Vascular, Anatomía y Fisiología, Introducción al Laboratorio Vascular, Introducción a la Ultrasonografía Vascular.

Para lograr las competencias requiere de:

- Asistencia y participación a clubes de revista y revisiones de temas (seminarios).
- Evaluación de las prioridades diagnósticas en cada paciente.
- Responder en forma oportuna las interconsultas y la consulta externa.
- Participación como asistente en la realización de procedimientos diagnósticos no invasivos e invasivos.
- Participa en forma activa de las rondas asistenciales con los docentes de cardiología.
- Evalúa y formula las prioridades diagnósticas para cada paciente.

- Responde en forma oportuna las interconsultas y las presenta al grupo de trabajo donde plantea un problema racional y expone soluciones y probabilidades diagnósticas y terapéuticas.
- Participación como asistente en la realización de procedimientos diagnósticos no invasivos e invasivos de la sección de cardiología.
- Comprende la utilidad de dichos métodos y los aplica al paciente con enfermedades vasculares.

ULTRASONOGRAFIA VASCULAR: créditos 11

Objetivo general: Se pretende que quien realiza la rotación adquiera destrezas en el manejo de los métodos que utilizan ultrasonido para el estudio de los pacientes. Por lo tanto es indispensable el conocimiento teórico en el cual se fundamentan los diferentes métodos de diagnóstico. Esto se complementará, con el manejo de los diferentes equipos.

Objetivos específicos: Desarrolla conocimiento en las áreas de circulación ocular, evaluación por ultrasonido y Doppler de malformaciones y tumores vasculares, evaluación de pseudoaneurismas y aneurismas, articula con los conocimientos adquiridos en el primer año.

Participa de actividades en el Laboratorio Vascular y Ultrasonografía dichas actividades las realiza con supervisión de un profesor:

- Realiza 40 Pletismografía miembros superiores e inferiores 20 y 20.
 - Realiza 50 estudios de circulación cerebral extracraneana.
 - Realiza 40 estudios de circulación venosa trombosis y 60 estudios de reflujo venoso.
 - Realiza estudios de circulación arterial de miembros inferiores 40.
 - Realiza estudios Doppler tras craneano 20.
 - Realiza estudios de circulación abdominal, 20 renales, 20 hepatoportales.
 - Realiza estudios de circulación peneana 20.
 - Participa en estudios de circulación ocular.
- Presenta al profesor los resultados obtenidos en los exámenes, los discute y propone un diagnóstico, analiza y formula hipótesis de diagnósticos diferenciales, plantea la sensibilidad y especificidad del resultado con el método.
 - Guarda en bitácora que supervisa el profesor, los diferentes exámenes realizados. Describe facilidades, dificultades, analiza sus resultados en sensibilidad y especificidad con el método angiográfico y venográfico. Reconoce su sensibilidad y especificidad, de acuerdo a sus resultados cuando compara con los métodos gold standard (angiografía, venografía)

ARTERIOGRAFIA VENOGRAFIA ANGIOPLASTIA: créditos 4

Objetivo general: El profesional egresado del programa de Medicina Vascular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, es un médico clínico con formación en las siguientes competencias:

Evaluación preoperatoria y manejo médico trans y posoperatorio del paciente con enfermedad Vascular, Arterial, Venosa o linfática que se somete a procedimientos de diagnóstico e intervención radiológica endovascular.

Objetivos específicos: Reconocerá y participa en las intervenciones y procedimientos endovasculares del paciente con enfermedad vascular (cateterismo arterial, venoso, aplicación de prótesis endovasculares, stent, aplicación farmacológica de medicamentos trombolíticos).

Entiende los conceptos en que se desarrollan los métodos de diagnóstico invasivo y los aplica a sus pacientes. Reconoce y sabe cómo resolver las complicaciones de las técnicas endovasculares.

Con el grupo intervencionista, participará de las rondas asistenciales de la consulta externa de radiología Vascular, de los staff y de otras actividades académicas programadas por la sección de radiología.

FISIATRIA: créditos 5

Objetivo general: El profesional egresado del programa de Medicina Vascular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, es un médico clínico con formación en las siguientes competencias:

Procesos de rehabilitación del paciente con enfermedad Vascular, Arterial, Venosa o linfática.

Objetivo específico: Reconocerá y aplica las intervenciones y protocolos aplicados al paciente con enfermedad vascular. Fundamentos de Ortesis, prótesis, pruebas de funcionalidad y adaptabilidad a la enfermedad vascular.

Con el grupo de fisioterapia y rehabilitación participará de las rondas asistenciales de la consulta externa y de otras actividades académicas como clubes de revista, seminarios, club de libro o las programadas por la sección de fisioterapia y rehabilitación vascular.

Participa como observador analítico de las sesiones de terapia y rehabilitación arterial, venosa y linfática.

Aplica los conceptos de rehabilitación y ejercicio en el paciente con enfermedad vascular.

Comprende y prescribe terapia de ejercicio en el paciente con enfermedad arterial, venosa y linfática.

Sabe e interviene las complicaciones de los pacientes en procesos de rehabilitación arterial, linfática y venosa.

LABORATORIO VASCULAR: créditos 3

Objetivo general: Se pretende que quien realiza la rotación adquiera destrezas en la realización de los diferentes procedimientos no invasivos que se utilizan en el estudio de los pacientes con patologías vasculares menos frecuentes y procedimientos idem. Esto se complementará, con el manejo de los diferentes equipos.

Objeto específicos: Para obtener las competencias desarrolla, asiste y prepara, seminarios, club del libro, clubes de revista en evaluación no invasiva de la enfermedad vascular mesentérica, evaluación no invasiva de la enfermedad venosa de la pelvis, evaluación no invasiva de las fistulas arteriovenosas para procedimientos de diálisis, evaluación no invasiva de injertos y prótesis arteriales y venosos. Evaluación de la circulación renal, hepatoportal, injertos renales y hepáticos

Participación y realiza exámenes en el laboratorio vascular

- Realiza 20 estudios Duplex color de circulación cerebral extracraneana.
- Realiza 20 estudios Duplex color de circulación venosa trombosis y 30 estudios de reflujo venoso.
- Realiza estudios Duplex color de circulación arterial 20 de miembros superiores y miembros inferiores.
- Realiza 10 estudios de Doppler trascraneano.
- Realiza 20 estudios Duplex color de injertos de órganos.
- Realiza 10 estudios Doppler de circulación ocular.
- Realiza 10 estudios Duplex de circulación venosa de la pelvis.
- Realiza 10 estudios de circulación de arterias renales.
- Realiza 10 estudios de circulación de arterias mesentéricas.

Analiza resultados de los exámenes que realiza y propone un diagnóstico, diagnóstico diferencial, conoce de la sensibilidad y especificidad de los métodos de diagnóstico y los compara con la técnica de oro (angiografía).

Guarda en bitácora que supervisa el profesor, los diferentes exámenes realizados. Describe en ella facilidades, dificultades, analiza sus resultados en sensibilidad y especificidad con el método angiográfico y venográfico. Reconoce su sensibilidad y especificidad, de acuerdo a sus resultados cuando compara con los métodos gold standard (angiografía, venografía)

HEMODINAMIA: créditos 5

Objetivo general: El profesional egresado del programa de Medicina Vascul ar de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, es un médico clínico con formación en las siguientes competencias:

Competencia: Desarrolla la capacidad de realizar una evaluación preoperatoria y manejo médico trans y posoperatorio del paciente con enfermedad Vascul ar, Arterial, Venosa o linfática que se somete a procedimientos de diagnóstico e intervención radiológica endovascular.

Objetivo específico: Para lograr la competencia participara en las intervenciones y procedimientos endovasculares del paciente con enfermedad vascular (cateterismo arterial, venoso, aplicación de prótesis endovasculares, stent, aplicación farmacológica de medicamentos trombolíticos).

Con el grupo intervencionista, participará de las rondas asistenciales, atenderá las complicaciones de estos procedimientos, participara de la consulta externa de radiología Vascul ar, de los staff y de otras actividades académicas programadas por la sección donde se encuentre rotando.

OPCIONAL: créditos 3

Se refiere a la rotación que el alumno toma después de 23 meses de práctica y estudio y en la que considera o la necesidad de refuerzo o desea aumentar los conocimientos.

Las rotaciones opcionales se realizan en servicios donde existen convenios docentes asistenciales debidamente registrados por la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, ya sea a nivel nacional o internacional.

INVESTIGACION II: créditos 5

Objetivo general: El estudiante de posgrado en medicina vascular estará capacitado para desarrollar un proyecto de investigación en el área clínica, de prevención, de laboratorio, epidemiológico o de ciencias básicas, apoyado por un profesor o inmerso dentro de un grupo de trabajo médico inscrito o no a Colciencias y patrocinado o no por entes nacionales o universitarios.

Se acogerá a los protocolos regulares y éticos que están sometidos los diferentes grupos de investigación y presentará su proyecto ante las autoridades universitarias respectivas. Obligatoriamente al menos contará con un proyecto de investigación.

3.3.2 Componentes de formación

Componente básico o de fundamentación: Existen materias de componente básico durante el primer año. Estas permitirán articular el conocimiento de

fisiopatología y diagnóstico en áreas de profundización como el laboratorio vascular y la angiología.

Introducción a la física vascular, anatomía y fisiología.

Introducción al Laboratorio de trombosis y hemostasia.

Introducción al laboratorio vascular.

Componente de profundización en la disciplina: Comprende materias como Introducción a la angiología y angiología, laboratorio vascular y ultrasonografía vascular.

Componente investigativo: Se forma a través de la investigación formativa y aplicada a casos, diagnósticos, estudio de problemas, que se realizan desde trabajo de proceso educativo y a través de proyectos de grado. Comprende las materias investigación I y II.

Componente flexible: se trabaja en los cursos opcionales y en los temas de interés de formación o estudio de los posgraduados. El estudiante podrá realizar durante el segundo año, profundización en un área opcional que elija, dentro de los sitios de rotación de los convenios docente asistenciales de la universidad o por fuera de ella.

Prácticas: Realizará prácticas y rotaciones en hospitales de tercer y cuarto nivel, en laboratorios vasculares, salas de hemodinámica y radiología intervencionista, morfología, consulta externa, salas de rehabilitación y fisioterapia vascular y laboratorios de trombosis y hemostasia.

Componente interdisciplinar: Área complementaria de apoyo diagnóstico o terapéutico. Dentro de las actividades interdisciplinarias, participará en rotaciones de cardiología, radiología intervencionista, cardiología intervencionista (Hemodinámica, ultrasonografía intra-vascular), cirugía vascular, fisioterapia y rehabilitación del paciente vascular. Participará semanalmente de staff o reuniones multidisciplinarias donde fortalecerá dichos componentes.

3.3.3 Los créditos: Los créditos totales de la especialización en Medicina Vascular son 122; de los cuales son obligatorios 122 (100%) y opcionales 3 (6%). Para el proceso de investigación trans-curricular hay 10 créditos.

	Créditos totales	Créditos investigación	Créditos componente básico	Créditos componente profundización	Créditos componente flexible	Áreas de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico
Año 1	67	5	8	28	0	26
Año 2	55	5	0	19	3	28
Totales	122	10	8	47	3	54

3.3.4 Estrategias de flexibilización para el desarrollo del programa: La política del comité de programa es dar las facilidades para que los estudiantes de postgrado puedan participar en las reuniones nacionales e internacionales que sobre la disciplina se realicen. Se promueve y apoya la realización de rotaciones fuera del país en centros reconocidos, al igual que programas de, cirugía vascular, medicina vascular, rehabilitación vascular, laboratorios vasculares, cardiología que funcionen en la ciudad o el país.

Con frecuencia los estudiantes pueden realizar la rotación opcional u otras rotaciones específicas en instituciones nacionales o extranjeras, permitiendo conocer y analizar el enfoque prestado a los problemas neurológicos individuales y colectivos en otras instancias. Esto también ha permitido hacerse una imagen crítica frente al ejercicio profesional, la participación gremial y la organización de otros sistemas de salud. Para estas pasantías se tienen establecidos varios convenios entre la Facultad de Medicina o la Universidad, que permiten la movilidad de los estudiantes tanto en el país como en el exterior.

En la parte de investigación el residente puede optar por desarrollar su propio proyecto o insertarse a una de las líneas de investigación que tiene el programa.

3.3.5 Componentes de Interdisciplinariedad del programa: Las actividades donde los profesores y estudiantes de postgrado establecen relaciones de interdisciplinariedad son el Staff, que se realiza semanalmente y donde se discuten casos de difícil diagnóstico o controversias en la terapéutica y donde participan profesores de medicina vascular, cirugía vascular, radiología vascular y residentes de áreas afines.

Las reuniones conjunta de las secciones del departamento de medicina interna son el CPC, el Staff y el gran seminario, donde participa profesores de las secciones y del departamento, se realizan semanalmente y con alternancia.

El hecho de tener una exigencia de investigación hace que el contacto con profesores y estudiantes de las áreas de epidemiología, ciencias humanas y sociales (educación y psicología), así como con las ciencias básicas en las áreas de la anatomía, fisiología, física, medicina interna, cardiología, radiología, cirugía vascular y que permitan un trabajo interdisciplinario y a veces trasdisciplinar.

La Universidad también realiza encuentros, como jornadas de investigación en las que el estudiante de posgrado se nutre de experiencias de otros grupos interdisciplinarios [jornadas_de_invprogramacion.pdf](#) (Anexo No 12).

3.3.6 Lineamientos pedagógicos y didácticos del programa. Adoptados en la Institución según la metodología y modalidad del programa: La especialización es presencial con dedicación de tiempo completo, dentro de los lineamientos de los reglamentos de la Universidad y el decreto 2376 de julio de 2010. Para el aprendizaje se utilizan las siguientes estrategias:

- *Staff*: Revisión de casos clínicos de difícil enfoque diagnóstico o terapéutico con la presentación de propuestas sustentadas en la literatura médica disponible. Se evaluará su capacidad de análisis clínico y la destreza para resolver casos complejos o de difícil abordaje, la capacidad de congregar y sustentar sus propuestas de diagnóstico o manejo y el esfuerzo en la búsqueda del respaldo bibliográfico. Se realiza una vez por semana los miércoles.
- *Seminarios y revisiones de temas*: se realiza una vez por semana, los días lunes y participan los profesores de la sección y estudiantes de postgrado de radiología, medicina interna y los estudiantes de pregrado de la facultad de medicina de la Universidad de Antioquia.
- *Club de revistas con análisis crítico de la literatura*: Revisión de artículos de investigación original publicados recientemente en la literatura preferentemente de habla inglesa, tanto de las ciencias básicas como las clínicas. El objetivo es el análisis crítico de la literatura científica y la discusión con respecto a lo ya publicado por otros autores y por lo descrito en los textos clásicos. Se tendrá en cuenta para su evaluación el tipo de artículo, la metodología utilizada, la presentación y análisis de los resultados y la importancia en el sentido de los cambios conceptuales que produce el artículo como por ejemplo en el enfoque diagnóstico de una patología en particular o en el cambio de tratamiento. También participará en el análisis de los artículos presentados por los residentes de otras especialidades e internos. Se realiza una vez por semana los días martes.
- *Rondas Clínicas y Consulta Ambulatoria*: actividades diarias donde bajo supervisión inicial del tutor, el estudiante adquiere las destrezas necesarias para la anamnesis, examen físico y planteamiento diagnóstico y terapéutico del paciente tanto ambulatorio como hospitalizado.
- *Prácticas en laboratorio vascular*: se consideran los procedimientos especiales de la disciplina los cuales están debidamente cuantificados y que bajo supervisión del profesor y luego de manera independiente debe realizar el estudiante.
- *Tutoría en investigación*: reunión mensual para determinar todos los aspectos relacionados con los proyectos de investigación, iniciando desde la formulación de la pregunta, hasta la presentación del trabajo culminado y pasando obviamente por todos los aspectos relacionados con el desarrollo del proyecto.
- *Revisión sistemática*: y detallada de las patologías más frecuentes observadas en la práctica clínica diaria, especialmente de aquellos temas y tópicos específicos de controversia o revisados a propósito de casos clínicos concretos evaluados en la sala de hospitalización o en la consulta específica del residente. Se realiza una quincenal y se evaluará su capacidad de análisis, resumen, presentación y profundidad del tema discutido. Se programarán revisiones específicas de temas establecidos por los docentes de la subespecialidad que no interfieran con la actividad académica general del residente.

- *Club del libro.* Revisión de capítulos establecidos del libro guía de medicina vascular. En el caso específico es el texto “Lozcalso, text book of vascular medicine”. Se realiza una vez por semana los miércoles.
- *Se programarán revisiones:* específicas de temas establecidos por los docentes de la subespecialidad que no interfieran con la actividad académica general del residente.

3.3.7 Estrategias pedagógicas para competencias comunicativas en lengua extranjera

Desde el punto de vista docente:

- Para ingresar al programa de capacitación docente en lengua extranjera se debe tener vinculación con la universidad como docente bajo cualquier modalidad: tiempo completo, medio tiempo, cátedra, visitante, ocasional o jubilado al momento de registrarse en uno de los cursos. La inscripción se hace a través de la página <http://reune.udea.edu.co>.
- *Evaluación:* el sistema de evaluación en cada curso tendrá un 70% de seguimiento (exámenes, entrevistas, talleres, presentaciones, entre otros) y 30% prueba final. Esto puede variar según lo que estructure el profesor de cada curso. La evaluación final del curso se da en términos cualitativos de suficiente (promovido) o insuficiente (no promovido) de acuerdo con el logro de los objetivos propuestos.
- *Certificación:* el programa de Capacitación Docente expide constancia de la participación en los cursos y algunos de los cursos acreditan competencias lingüísticas en lengua extranjera, exigidos para acceder a estudios de postgrados (Habilidades de Escucha I y II, Competencia Lectora I y II), estos sólo se hacen a petición individual de la parte interesada. Es de vital importancia aclarar que el examen de clasificación no le sirve para homologar o certificar los cursos de Comprensión Lectora y de Habilidades de Escucha requeridos para una especialización, maestría o convocatoria docente en la universidad. Este examen de clasificación es para medir la suficiencia en el idioma inglés y así ubicarlo en uno de los cursos de Capacitación Docente. Para que los cursos de Comprensión Lectora y de Habilidades de Escucha sean suficientes para cumplir el requisito de la maestría, especialización, convocatoria en la universidad, etc., es necesario que se hagan presenciales todos los niveles: Comprensión Lectora I y II; Habilidades de Escucha I y II (para un total de 4 semestres).

Desde el punto de vista estudiantes

- *Al ingreso:* para ser elegibles, los aspirantes deberán aprobar el examen de competencia lectora en inglés que se hará el mismo día del de conocimientos médicos (no se aceptan otras certificaciones de competencia lectora). (anexo de requisitos de admisión)
- *Para el grado:* La competencia auditiva debe certificarse como requisito de grado. Acuerdo del Consejo Académico 334 de noviembre 20 de 2008. (anexo) La Universidad ofrece el programa multilingüa para apoyar la adquisición de esta competencia.

En el programa

- Fomento de la lectura en el idioma inglés, siendo la mayoría de la literatura fuente escrita en este idioma. Regularidad de actividades académicas tipo clubes de revista expresadas completamente en inglés.

3.3.8. Contenido general de las actividades académicas estructuradas: En documento adjunto en SACES se envía todo el plan de estudios, el cual comprende objetivos, competencias y temas a cumplir durante cada rotación.

3.3.9 Contenido general de las actividades no estructuradas: También participará el especialista de actividades programadas por el departamento y la extensión de la facultad de medicina como el “Que hay de nuevo”. En esta actividad, asistirá, revisará la literatura y expondrá temas de actualidad. Participará de congresos nacionales e internacionales, no solo como expositor si no como investigador, ya que en cada uno de estos congresos llevará siempre su producción académica o la de la sección. Participará de la elaboración de guías terapéuticas ya sea con la asociación regional o nacional junto con otros especialistas. Realizará pasantías y entrenamientos especializados como cursos de rehabilitación y en laboratorio vascular. Participará como expositor en actividades de extensión universitaria hacia la comunidad.

4. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

4.1. NÚMERO DE CRÉDITOS ESTABLECIDO CONFORME A LA NORMA

Número de años: dos (2)

Número de semanas del período lectivo: 48

No de créditos Académicos: 122 créditos

Créditos Obligatorios: 122

Créditos Electivos: 3 créditos

Número de créditos por áreas y componentes o ejes de formación

1. Área fundamentación: 8 créditos

2. Área profundización: 52 créditos

3. Área investigación: 10 créditos

4. Área apoyo diagnóstico: 49 créditos

No	ÁREA	No. CREDITOS (%)
1	Área de Fundamentación: Anatomía, fisiología, física vascular.	8(6.5%)
2	Área Clínica de Profundización: Introducción a la Angiología, cirugía vascular, cardiología, fisiatría, Angiología I.	52(42.3%)
3	Áreas de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico: Laboratorio vascular, laboratorio trombosis, ultrasonografía, Arteriografía, venografía y angioplastia, Ultrasonido intra-vascular, Hemodinamia.	49(40.6%)
4	Investigación y trabajo de investigación	10 (8.2%)
5	Opcional	3(2.4%)
TOTAL		122 (100%)

4.2. ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL PROGRAMA (LABORATORIOS, TALLERES, SEMINARIOS), COHERENCIA CON SUS COMPONENTES Y METODOLOGÍA PARA LOGRAR LAS METAS DE FORMACIÓN

Se refiere a las experiencias didácticas formales a las que es expuesto el residente del durante sus dos años de entrenamiento e incluye conferencias, seminarios, clubes de revistas, reuniones clínicas, reuniones de investigación y toda reunión de tipo académico que lo involucre directa y obligatoriamente. Todas ellas están orientadas al conocimiento profundo desde el punto de vista científico de los conceptos establecidos y sedimentados por la investigación clínica y su aplicación práctica. Será el soporte para desarrollar sus actividades asistenciales y para la adquisición de habilidades y destrezas necesarias para el ejercicio profesional.

ACTIVIDAD	UBICACIÓN	FRECUENCIA	No. PROFESORES	No. RMV
Seminarios	HUSVP	Quincenal	3-5	Todos
Club de revistas	HUSVP	Semanal	3-5	Todos
Staff MV	HUSVP	Semanal	8	Todos
Investigación	HUSVP	Semanal	1	Todos
Revisión libro	HUSVP	Semanal	1	Todos

*Incluye residentes (r) e internos (i) de otros programas.

Objetivos pedagógicos de cada reunión académica:

Seminario Medicina Vascular. Revisión sistemática y detallada de las patologías más frecuentes observadas en la práctica clínica diaria, especialmente de aquellos temas y tópicos específicos de controversia o revisados a propósito de casos clínicos concretos evaluados en la sala de hospitalización o en la consulta específica del residente. Se realiza una mensual y se evaluará su capacidad de análisis, resumen, presentación y profundidad del tema discutido. El objetivo del seminario es fundamentar conceptos a través del ejercicio académico de la revisión de la literatura y la exposición por medio de ayudas audiovisuales, luego la discusión académica con el o los profesores.

Club de Revistas. Revisión de artículos de investigación original publicados recientemente en la literatura preferentemente de habla inglesa, tanto de las ciencias básicas como las clínicas. El objetivo es el análisis crítico de la literatura científica y la discusión con respecto a lo ya publicado por otros autores y por lo descrito en los textos clásicos. Se tendrá en cuenta para su evaluación el tipo de artículo, la metodología utilizada, la presentación y análisis de los resultados y la importancia en el sentido de los cambios conceptuales que produce el artículo como por ejemplo en el enfoque diagnóstico de una patología en particular o en el cambio de tratamiento. También participará en el análisis de los artículos presentados por los residentes de otras especialidades e internos. Se realiza una vez por semana los días lunes.

Reuniones académicas

- Reunión clínico-patológica (staff de medicina interna): reunión semanal en la que se presentan pacientes con enfermedades poco frecuentes, de difícil diagnóstico o manejo y que por sus características especiales revisten un interés docente. Los residentes analizan el caso y sugieren posibles diagnósticos que serán discutidos con los docentes y en forma interdisciplinaria de acuerdo con las necesidades del paciente. El objetivo principal es articular conocimientos académicos con casos prácticos difíciles que permiten al residente ofrecer una solución y recibir sugerencias de otros practicantes y profesores.
- Ronda general del servicio: se realiza con la presencia de profesores, residentes, internos y estudiantes de pregrado. En ella se revisan los pacientes hospitalizados y su historia clínica con el fin de definir los diagnósticos, evaluar su evolución y decidir estudios y modalidades terapéuticas, decisiones que deberán ser tenidas en la cuenta por los residentes encargados de la sala.
- Club de revistas: con el objeto de actualizar conocimientos, los residentes y los docentes hacen una revisión crítica, resumida y seleccionada de algunos de los artículos más importantes publicados en la literatura científica de la especialidad o de otras disciplinas, pero que tengan importancia para el Especialista en Medicina Vascul ar. Se realiza semanalmente con una duración de 1 hora.
- Seminario de residentes: con el objeto de ampliar los conocimientos y propiciar el estudio, la revisión bibliográfica y la adquisición de habilidades para la presentación en público, cada ocho días un residente expone un tema de Medicina Vascul ar previamente asignado por el coordinador del programa de posgrado de esta especialidad.
- Reunión conjunta de Medicina Vascul ar, cirugía vascul ar, Radiología y otros grupos de trabajo interdisciplinario: cada ocho días, se presentan y discuten desde el punto de vista clínico, diagnóstico y terapéutico, casos clínicos de pacientes con enfermedades en donde el concurso de varias especialidades es fundamental, de tal manera que redunde en el beneficio del paciente y en la formación del residente de Medicina Vascul ar y de otros programas de posgrado de la Facultad
- Reuniones académicas del Departamento de Medicina Interna: el residente de Medicina vascul ar debe asistir a las reuniones académicas del Departamento de Medicina Interna que sean de carácter obligatorio para todos los residentes del Departamento, dado que el programa estará

adscrito a dicho departamento y a aquellas que aunque no lo sean, revistan algún interés para el especialista en Medicina Vasculuar.

- Jueves Institucional: espacio de análisis colectivo de la Facultad de Medicina para todos sus estamentos, docentes y estudiantes, donde cada ocho días se alternan temas como Lectio en Valores, con temas académicos, culturales o de actualidad especialmente en los campos de la salud, la ciencia, la ética y socio humanísticos. Se realiza los días jueves de 7:00 a 8:00 am; en el auditorio de la Facultad de Medicina.
- Otras reuniones: como parte integral de su preparación, el residente asiste y participa activamente con presentaciones en las reuniones académicas de carácter local o nacional, programadas por las instituciones y sociedades científicas que le sean de interés para su formación, de acuerdo con las consideraciones del Comité de Posgrado del Programa, el cual deberá crearse de acuerdo con la reglamentación de la Universidad.

Revisión de temas

Se pretende que quien realiza la Especialización en Medicina Vasculuar, presente mensualmente un seminario o revisión de tema en forma profunda, con un tema específico. Se le asignará un profesor como asesor, el propósito es efectuar exhaustiva revisión de: epidemiología, fisiopatología, signos y síntomas, métodos de diagnóstico, prevención, tratamiento tanto no farmacológico como farmacológico y rehabilitación de cada una de las enfermedades vasculares.

Rotación por el Laboratorio Vasculuar

Quien esté realizando la Especialidad en Medicina Vasculuar deberá adquirir destrezas suficientes para realizar los estudios, interpretarlos en forma adecuada, conocer otros estudios complementarios y solicitar éstos cuando sea necesario.

4.3 PRÁCTICAS FORMATIVAS

Todos los escenarios de práctica, en especial los dos donde ocurren la mayoría de rotaciones, el Hospital Universitario San Vicente Fundación, la Clínica Medellín, Clínica Las Américas y la IPS Universitaria; están en concordancia con la Ley 1164 de 2007 y demás normas vigentes sobre la materia. Convenios actualizados.

NO.	ENTIDAD	TIPO DE PRÁCTICA	DISTRIBUCIÓN % PRÁCTICA EN IPS	PERIODICIDAD	TIEMPO POR SESIÓN	ESTUDIANTES BENEFICIADOS X SESIÓN	TOTAL ESTUDIANTES BENEFICIADOS
1.	Hospital Universitario San Vicente Fundación	Docente – asistencial	40%	Anual	8	4	4
2.	Clínica Medellín		30%		8	1	6
3.	Clínica Las Américas		30%		8	1	5

Materia y lugar de la rotación:

Año 1

Introducción Física Vascular – Anatomía y Fisiología	Hospital Universitario San Vicente Fundación y la clínica Medellín
Introducción a la Angiología	Hospital Universitario San Vicente Fundación y la clínica Medellín
Cardiología	Hospital Universitario San Vicente Fundación
Introducción Laboratorio Vascular	Hospital Universitario San Vicente Fundación y la Clínica Medellín
Introducción Ultrasonografía Vascular	Hospital Universitario San Vicente Fundación y la Clínica Medellín
Introducción Laboratorio de Trombosis y Hemostasia	Hospital Universitario San Vicente Fundación
Investigación I	Facultad de Medicina U. de A.; sitios de aplicación de la investigación
Cirugía Vascular	Hospital Universitario San Vicente Fundación

Año 2

Angiología	Hospital Universitario San Vicente Fundación y la Clínica Medellín
Ultrasonografía Vascular	Hospital Universitario San Vicente Fundación
Arteriografía Venografía Angioplastia	Hospital Universitario San Vicente Fundación
Fisiatría	Clínica Las Américas
Investigación II	Facultad de Medicina U. de A sitios de aplicación de la investigación
Laboratorio Vascular	Hospital Universitario San Vicente Fundación y la Clínica Medellín
Opcional	Se define de acuerdo a las necesidades del estudiante
Hemodinamia	Hospital Universitario San Vicente Fundación y la Clínica Medellín

Hospital Universitario San Vicente Fundación: 2 cupos por año, como la duración del programa es de dos años, la infraestructura física y el recurso humano, tiene la capacidad de tener en total 4 residentes de Medicina Vascular.

Clínica Medellín y Clínica Las Américas: Tiene capacidad para dos residentes rotatorio, anual, dos en total por Medicina Vascular.

IPS UNIVERSITARIA: 3 cupos por año

5. INVESTIGACIÓN

5.1. POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN

La Universidad de Antioquia cuenta con un Comité para el desarrollo de la investigación CODI, el cual hace convocatorias anuales para financiación de proyectos de investigación; el monto destinado por la para investigación durante el año 2011 fue de 2500 millones de pesos. Se presentaron a esta convocatoria 425 proyectos de toda la universidad y la Facultad de Medicina logró que le aprobaran 98 proyectos de investigación.

En la Facultad de Medicina existe el Instituto de Investigaciones Médicas (IIM) creado mediante el Acuerdo Superior 334 del 30 de enero del 2007. Su creación se debió al desarrollo alcanzado por la Facultad en la investigación y en los programas de posgrado, cumpliendo los requisitos para constituir institutos que promuevan el desarrollo de sus disciplinas académicas, fundamentadas en la investigación (anexo). En su considerando 2 se puede leer: *“El Plan de Desarrollo Institucional reafirma que la investigación y la docencia constituyen los ejes de la vida académica, y que ambas, articuladas con la extensión, son los medios para lograr sus objetivos institucionales. En este sentido, la estructura académico-administrativa de las dependencias contribuirá a multiplicar el papel que juega la investigación en la Universidad”*.

La Facultad de Medicina engrana en todos los posgrados de Especialización Médica la investigación a partir de los conceptos emanados por el Instituto de Investigaciones Médicas y el Comité de Bioética. El Acta 157 de octubre 25 de 2006 emitida por el Consejo de Facultad determina como prerrequisito en los programas de posgrado aprobar el curso de Investigación para avanzar de un año a otro y el Acuerdo 167 del Consejo de Facultad noviembre 7 de 2007 fija la necesidad de publicar como artículo de revista el trabajo de grado.

El componente investigativo en todos los posgrados clínicos y quirúrgicos de la Facultad tiene un desarrollo transcurricular por el tiempo de duración del posgrado, para nuestro posgrado 2 AÑOS. Este componente está inmerso dentro del plan de estudios nuclear del posgrado como asignatura anual y planteada de manera progresiva para la adquisición de competencias investigativas, analíticas y críticas en nuestros residentes. Inicia con un semestre de lectura crítica, y a través de la modalidad de pequeños grupos en actividad de taller se realiza la discusión de los temas (se adjunta programa). En el segundo semestre se realiza la elaboración del proyecto con asesores metodológicos y temáticos para que al final de su primer año el comité de programa avale o no su ejecución. **Al inicio del segundo año de residencia el estudiante comienza la ejecución del trabajo de investigación de manera que al finalizar su formación, entregue el compromiso de un producto de publicación de su investigación.** El Instituto de Investigaciones Médicas asume la coordinación de los dos primeros semestres y acompaña al comité de programa en el seguimiento y monitorización de todos los residentes durante su tiempo de formación. Este trabajo debe cumplir los lineamientos de

una buena investigación; además, la gran mayoría de los residentes adoptan el diseño como parte del trabajo desarrollado para optar por el grado. Los que cumplen el requisito de diseño, pero que no lo establecen como trabajo de grado, deben participar en una de las líneas de investigación en curso que se relacionen con el área durante **dos años**, para poder optar el título de especialista. Esta última eventualidad, es certificada por los responsables de la línea de investigación en la que participa el residente.

5.2. LA INVESTIGACIÓN EN LA ESPECIALIZACIÓN

En cuanto atañe específicamente al posgrado, el Instituto de Investigaciones Médicas (IIM) ha facilitado un espacio para el desarrollo de proyectos de investigación, teniendo en cuenta los intereses de residentes y docentes favoreciendo la consolidación de las líneas de investigación

Los programas de especializaciones médicas y quirúrgicas, por disposición del Consejo de Facultad, tienen dentro del desarrollo curricular un componente de investigación con los créditos académicos que corresponden a diez créditos. Sus horas lectivas y de trabajo independiente son respetadas dentro de su formación profesionalizante. Además los programas de especializaciones médicas y quirúrgicas, por disposición del Consejo de Facultad, disponen de una tarde semanal para dedicar a la investigación, que debe ser concertada en los diferentes servicios. Esta tarde está diseñada para la asesoría y búsqueda de información necesarias para cumplir con el requisito de Investigación.

Para el logro de este objetivo, tiene el residente a su disposición, toda la información virtual requerida desde la biblioteca médica, con conexión a las diferentes redes académicas. Del mismo modo, durante el tiempo de desarrollo de la investigación el estudiante tiene la asesoría y el acompañamiento de un asesor temático nombrado por el Comité de Programa, experto en el tema de investigación. En el instituto se brinda la asesoría de epidemiólogos clínicos y estadísticos que ayudan en los diseños y métodos investigativos. El asesor metodológico está disponible mediante comunicación presencial o electrónica para resolver las dudas planteadas durante el curso de investigación.

Como complemento, la Facultad facilita a quien esté interesado la preparación en la plataforma Moodle, útil para la preparación de cursos virtuales. De hecho funciona así en algunas áreas. <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/investigacion/>

5.3 AMBIENTE DE INVESTIGACIÓN

“El Plan de Desarrollo Institucional reafirma que la investigación y la docencia constituyen los ejes de la vida académica, y que ambas, articuladas con la extensión, son los medios para lograr sus objetivos institucionales. En este sentido, la estructura académico-administrativa de las dependencias contribuirá a multiplicar el papel que juega la investigación en la Universidad”. (considerando 2 del acuerdo superior 334 de 30 de enero de

2007). Con base en esto se creó el Instituto de Investigaciones Médicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

La Universidad de Antioquia cuenta con un Comité para el desarrollo de la investigación CODI, en el ejercicio de las competencias que le corresponden a la luz de las normas universitarias, en particular el Reglamento de Investigaciones (Acuerdo Superior 204 de 2001), el cual cuenta con las siguientes convocatorias anualmente:

- Convocatoria de Menor Cuantía (Monto 1.000 millones de pesos, financiación por proyecto hasta 16 millones de pesos)
- Convocatoria de Mediana Cuantía (Monto 1.800 millones de pesos)
- Convocatoria Jóvenes investigadores: se hace cada dos años
- Convocatoria Regionalización (100 millones de pesos. Financiación por proyecto hasta 14 millones de pesos)
- Convocatoria Temática (Monto 600 millones de pesos. Financiación por proyecto 25 millones de pesos)
- Convocatoria profesores recién vinculados (aprobada en 2011. Financiación por proyecto hasta 16 millones)
- Convocatoria Sostenibilidad (Monto 3.000 millones de pesos. Financiación por grupo 120 millones)

A estas convocatorias se presentan todas las facultades, escuelas o institutos de la Universidad, en el año 2011 se presentaron más de 400 proyectos de los a cuales la Facultad de Medicina le fueron aprobados un máximo de 90 proyectos.

En cuanto a la clasificación de Colciencias: la facultad tiene 9 grupos registrados en la categoría A1, 8 en la A, 8 en la B, 8 en la C, 8 en la D y 12 registrados; en total son 53 grupos escalafonados (Información tomada de Portafolio de Servicios a la Salud- 2011-Universidad de Antioquia).

5.4. Grupos de investigación y proyectos que soportan la formación y participación de estudiantes. ..\Doc. importantes para Registro Calificado SACES\Universidad de Antioquia Trombosis.mht

NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO	LÍNEA DE INVESTIGACION VIGENTE	INVESTIGADOR PRINCIPAL
Evaluación no invasiva de la función endotelial e IVC	Recursos propios, 5.000.000	Trombosis	Dr. Luis Felipe Gómez I. Residente: Harold A. Miranda Rosero
Prevalencia e incidencia de las enfermedades vasculares	Recursos propios 18.000.000	Epidemiología enfermedades vasculares	Julieta Duque Botero Luis Ignacio Tobón Acosta John Ubeimar Cataño B. Fernando A. Mejía R. Javier Rosique G. Gabriel Bedoya B.

			Norman D. Pizano Beatriz Salazar D. Lina María López F.
Trombosis y embarazo	Recursos propios 12.000.000	Trombosis	Dra. Diana P. Giraldo M. Residente: Harold A. Miranda Rosero

Participación de docentes en investigación

TIPO DE PUBLICACIÓN	AUTORES	AÑO	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLETA
Revista Colombiana de Angiología y Cirugía Vascular	Luis Felipe Gómez Isaza, Luis Ignacio Tobón Acosta, Julieta Duque Botero, Juan Carlos Arrieta Bechará, Diana Patricia Giraldo Méndez. Luis Felipe Gómez Isaza, Luis Ignacio Tobón Acosta, Julieta Duque Botero, Juan Carlos Arrieta Bechará, Diana Patricia Giraldo Méndez.	2010	Evaluación del uso de la profilaxis para tromboembolia venosa en pacientes hospitalizados en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl* Evaluación función endotelial mediante DMFAB en IVC

5.5 GESTIÓN Y PROYECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las diferentes instancias internas a la Universidad, como la vicerrectoría de investigación, la vicerrectoría de extensión, la Facultad de Medicina, así como instituciones externas como Colciencias, Banco de la República, Municipio de Medellín y fundaciones privadas, realizan convocatorias periódicas para la financiación de proyectos de investigación. Los diferentes proyectos se inscriben, son evaluados por pares y catalogados para financiación o no. Todos los proyectos deben estar inscritos en el Instituto de Investigaciones Médicas, que se encarga de los procesos administrativos y manejo financiero de las investigaciones. Estas deben demostrar pertinencia, ser viables y aportar al conocimiento o a la innovación y a la formación del recurso humano en investigación.

La Facultad de Medicina cada año en el mes de junio tiene la semana de la investigación en la que se exponen los trabajos de los grupos de investigación, en la que participan no sólo docentes, sino también los residentes. Estos, presentan sus trabajos en posters seleccionados desde la Escuela de Investigaciones médicas. El trabajo de investigación es publicado de manera virtual en la Web del Instituto, y la totalidad de los trabajos de investigación publicados en la revisas IATREIA (revista de publicación científica de la Facultad de Medicina, clasificada "A" en Colciencias). (anexo)

En cuanto el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en la formación investigativa de los estudiantes, La Facultad de Medicina pone a disposición del médico residente una gran posibilidad de acceso a las tecnologías de la información y de la comunicación, tanto en el aprendizaje como en la investigación.

De forma programada y periódica la Universidad posibilita a través de la Vicerrectoría de docencia el acceso a cursos en plataforma Moodle y por el Sistema de Bibliotecas se accede a capacitaciones en el manejo especializado de las Bases de Datos Bibliográficas SciVerse, ScienceDirect, Scopus, Embase y Engineering Village. (anexo)

El Centro de Simulación ubicado en la Facultad de Medicina permite afrontar de manera más eficiente el proceso de formación académica, mediante el desarrollo de un conocimiento analítico y práctico, la adquisición de destrezas y habilidades y la incorporación del apoyo tecnológico, para desarrollar los modelos educativos. La simulación se entiende como la reproducción de un hecho de la realidad, y lograr su repetición indefinida, lo cual permite un análisis pausado, metódico, sin condicionantes y, lo más importante, sin exponer a riesgo y maltrato repetitivo al paciente.

Existen en la facultad, el departamento de fisiología y en los sitios de práctica acceso en línea a las bibliotecas virtuales de la Universidad. Cada departamento y cada grupo de investigación han logrado obtener equipos de cómputo y de comunicación, que facilitan el desarrollo de la investigación. En investigación epidemiológica se cuenta con diferentes programas para análisis de datos y en las ciencias básicas se cuenta con los instrumentos, equipos y software para el desarrollo de los proyectos de investigación. (SPSS, Epidat, Endnote, etc).

Actividades de fundamentación en investigación y lectura crítica

Pregunta de investigación e introducción al curso
Importancia de los estudios descriptivos en Medicina y cómo hacer estudios de prevalencia
Cómo usar el endnote y I Mendeley para organizar la bibliografía
Pasos para el diseño de un proyecto de investigación
Lectura crítica de un ensayo clínico aleatorizado –ECA- de intervención
Tipos de diseño para la investigación
Cómo hacer un estudio de casos y controles?
Lectura crítica de estudio de casos y controles
Aspectos éticos en la investigación, cómo hacer un consentimiento informado y cómo elaborar un presupuesto
Cómo hacer un estudio de cohorte y su utilidad
Análisis crítico de un estudio de cohorte para evaluar pronóstico
Cómo hacer las variables y construir un formulario para recolección de datos?
Cómo hacer un estudio de evaluación de pruebas diagnósticas?

Evaluación crítica de un estudio de pruebas diagnósticas
Cómo hacer un plan de análisis?
Estadística descriptiva. Media, desviación estándar, mediana, moda, rangos
Utilidad, interpretación y cálculo del test de chi cuadrado y prueba de t de student
Evaluación crítica de un metaanálisis

5.6. PUBLICACIONES Y PRODUCTOS: libros, capítulo de libro, artículos, otras publicaciones (de los últimos tres años)

Las investigaciones se divulgan mediante publicaciones en revistas nacionales, e internacionales Indexadas. El trabajo de investigación es publicado de manera virtual en la Web del Instituto, y la totalidad de los trabajos de investigación publicados en la revisas IATREIA (revista de publicación científica de la Facultad de Medicina, clasificada A” en Colciencias).

TÍTULO	DIRECTOR	FECHA DE INICIO	FECHA EN QUE CULMINA	FUENTE DE FINANCIACIÓN
Evaluación función endotelial mediante DMFAB en IVC	Luis Felipe Gómez Isaza	Diciembre de 2009	Diciembre de 2010	Propia 5 000 000
Evaluación del uso de la profilaxis para tromboembolia venosa en pacientes hospitalizados en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl*	Luis Felipe Gómez Isaza	Diciembre de 2009	Junio de 2010	Propia 5000000
Frecuencia de enfermedad arterial obstructiva crónica en pacientes con factores de riesgo cardiovascular de la IPS universitaria	Fernando Antonio Mejía	Diciembre de 2007	Junio de 2009	Propia 5000000

5.7 EVENTOS DE INVESTIGACIÓN

La Facultad cada año en el mes de junio tiene la semana de la investigación en la que se exponen los trabajos de los grupos de investigación, en la que participan no sólo docentes, sino también los residentes. Estos, presentan sus trabajos en posters seleccionados desde el Instituto de Investigaciones Médicas. Participación en eventos como congresos específicos del programa, etc.

5.8 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

LÍNEAS	PROFESOR RESPONSABLE
Epidemiología en enfermedad vasculares	Julieta Duque Botero
Trombosis e Hiper-coaguabilidad	Dr. Luis Ignacio Tobón A.
Disfunción endotelial en enfermedades venosas y sistémicas	Luis Felipe Gómez I.

5.9 ÁREAS DE INVESTIGACION

Área de Diagnóstico: Laboratorio Vascular

Área Clínica y Epidemiológica: Investigación de factores de riesgo y prevalencia de enfermedades vasculares.

Áreas básicas: Investigación en trombosis e Hiper-coaguabilidad.

5.10 FINANCIACIÓN

Las investigaciones se realizan con recursos propios y con donaciones de la Asociación Colombiana de Angiología y Cirugía Vascular (ASOVASCULAR), así como de la regional Antioquia de dicha asociación.

Hasta el momento no se ha obtenido fondos o recursos del CODI de la Universidad de Antioquia, aunque se han presentado proyectos ante dicha instancia.

6. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

6.1. LA PROYECCIÓN SOCIAL EN LA FACULTAD RESULTADOS ALCANZADOS DE LOS PROGRAMAS EN FUNCIONAMIENTO

6.1.1 La vinculación con el sector productivo, según la naturaleza del programa: El programa potencialmente presenta inserción en la participación de trabajos de investigación, extensión y convenios docentes asistenciales, no solo con estamentos gubernamentales sino también privados, en estos últimos, algunos trabajos con la industria farmacéutica

6.1.2 El trabajo con la comunidad o la forma en que ella puede beneficiarse: Trabajos de investigación y educación como el realizado con la comunidad de Crística y Andes, dan ejemplo de la inserción del programa dentro de este punto. Dicho trabajo no solamente ha permitido conocer información valiosa de factores de riesgo en estas poblaciones sino que también ha permitido educar a la comunidad.

6.1.3 El desarrollo de actividades de servicio social a la comunidad: Participación en eventos comunitarios, programas de televisión estatal (Teleantioquia, “programa primera hora” en la emisora cultural de la Universidad de Antioquia).

6.1.4. Impacto de la Formación de los Graduados: La especialidad de medicina vascular es joven y como se ha descrito con anterioridad, solo ha

graduado 7 especialistas, cuatro de ellos profesores, quienes se habían proyectado en la sección de una manera informal, dos de ellos con estudios en el exterior y otros dos con entrenamiento en la misma sección de medicina vascular. Una vez certificados en competencias por la universidad, los profesores participan activamente de la docencia la investigación y la asistencia, no solo en el ámbito universitario sino también en el ámbito gremial y de extensión. Los otros tres especialistas, se encuentran dedicados al trabajo asistencial en la ciudad de Medellín, dos en el hospital universitario San Vicente de Paul fundación y otro en la IPS universitaria, León XIII. Todos participan de la docencia con la universidad de Antioquia.

Durante los años 2008 y 2010, no se presentaron a convocatoria residentes.

6.1.5 Plan de proyección social del programa, objetivos y medios: La presencia de los especialistas en sus diferentes áreas de acción permite no solamente participar de la asistencia sino también de aporte al gremio y a la sociedad.

Actividad Asistencial: Centralizada desafortunadamente en la ciudad de Medellín, pero con el convencimiento de que el país requiere del especialista, se ha ofertado por páginas de internet a la Asociación Colombiana de Medicina Interna, la especialidad. Los egresados actuales atienden aproximadamente 100 a 150 casos entre todos, realizan y supervisan laboratorios de diagnóstico vascular y atienden docencia.

Educación: Los egresados han sido referentes gremiales de las asociaciones regionales y nacionales, se destaca la presidencia de la Asociación Colombiana de Angiología y Cirugía Vascular, la presencia de ellos en juntas locales y regionales, donde impulsan eventos para educar a la comunidad médica y en general, se participa en programas de radio y televisión, se desarrollan cursos de sociedades científicas, y se participa en divulgación en páginas web por ejemplo www.asovascular.com. También los egresados han participado activamente en la realización de guías de terapia con la asociación nacional y algunas internaciones.

Investigación: Los egresados han participado y participan activamente en investigación no solo universitaria, si no con la industria farmacéutica internacional, basados en estrictos protocolos que siguen y aplican, todos ellos sometidos a comités de ética regionales. Han participado del conocimiento y la investigación de las patologías vasculares que afectan a nuestro medio y han publicado a nivel nacional e internacional sus experiencias. Han participado y desarrollado protocolos en comunidades indígenas, este último, proyecto de Cristiania_ Jardín, que dará a conocer de la prevalencia y factores de riesgo de enfermedades vasculares en dichas comunidades.

7. PERSONAL DOCENTE

7.1. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ACADÉMICA

La estructura y perfiles de su planta docente actual o futura, teniendo en cuenta la metodología y naturaleza del programa; la cifra de estudiantes prevista para

los programas nuevos o matriculados para los programas en funcionamiento; las actividades académicas específicas que incorpora o la cantidad de trabajos de investigación que deban ser dirigidos en el caso de las maestrías y los doctorados.

El programa de Especialización en Medicina Vascular se encuentra adscrito al departamento de Medicina Interna El coordinador del programa en **Medicina Vascular** es actualmente el profesor **Luis Felipe Gómez Isaza**, quien realiza la programación acorde a lo propuesto en el plan de estudios y lo convenido en el Comité de Programa.

Para dicha coordinación tiene a su cargo 11 profesores, quienes acorde a su perfil desarrollarán con los estudiantes el plan de estudios propuesto. Los docentes son responsables de las actividades docente-asistenciales, de la investigación y de las actividades de extensión descritas previamente.

Los perfiles de los docentes tienen las siguientes características:

- Capacitación docente
- Experticia en el campo disciplinar específico: (Medicina Vascular o angiología, laboratorio vascular, ultrasonografía, laboratorio de trombosis y hemostasia, rehabilitación vascular, cardiología, cirugía vascular, Hemodinamia y radiología intervencionista).
- Habilidades comunicativas y de trabajo en equipo e interdisciplinario
- Actitud crítica, autónoma, ética y con alta responsabilidad social

Actualmente el programa tiene en total 2 residentes matriculados, y anualmente se reciben por convocatoria pública otros dos residentes.

7.1.2. Relación de profesores con titulación académica acorde con la naturaleza del programa

En este punto tener presente que se deben **listar todos los docentes (ad honorem, en convenio, cátedra, departamentos de apoyo)**, aunque pertenezcan a otras áreas y también los docentes con quiénes rotan los estudiantes.

- **Luis Ignacio Andrés Tobón Acosta**, cargo: Profesor de Cátedra, formación: especialista (Medicina Vascular), docencia, investigación.
- **Fernando Antonio Mejía Restrepo**, cargo Profesos de Cátedra, formación: especialista (Medicina Vascular), docencia e investigación.
- **Julieta Duque Botero**, cargo: profesor asistente, medio tiempo, formación: especialista (Medicina Vascular), docencia, investigación y extensión.
- **John Ubeimar Cataño Bedoya**; cargo profesor ocasional, medio tiempo, formación: especialista (Medicina Vascular), docencia, investigación.

- **Diana Patricia Giraldo Méndez:** cargo, profesor de cátedra, formación: especialista (Medicina Vasculard), docencia e investigación.
- **Giovanni De Jesús García Martínez Cargo,** profesor de cátedra, formación: especialista en Cirugía Vasculard, docencia.
- **José Andrés Uribe Múnera Cargo,** profesor asistente, tiempo completo, formación especialista (Cirugía Vasculard), docencia.
- **Luis Felipe Gómez Isaza,** profesor, tiempo completo, formación especialista (Medicina Vasculard, docencia, administrativo).
- **Fernando Manuel Fortich Hoyos,** profesor asistente, tiempo completo, formación especialista (Cardiólogo Clínico), docencia.
- **Juan Manuel Senior Sánchez,** profesor, tiempo completo, formación especialista (Cardiólogo, Intervencionista y Vasculard Periférico) docencia e investigación.
- **Claudia Navas,** profesor, docente por convenio, formación especialista (Medicina Física y Rehabilitación), docencia.

Luis Ignacio Andrés Tobón Acosta. Horas totales 100 semestrales 400 en dos año.

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	360	6%
INVESTIGACIÓN	40	0.6%
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL programa	5856	100%

Fernando Antonio Mejía Restrepo. Horas totales 100 semestrales, 400 en dos años

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	360	6%
INVESTIGACIÓN	40	0.6%
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL programa	5856	100%

Julieta Duque Botero. Horas totales 450 semestrales, 1800 horas en dos años

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	1400	23%
INVESTIGACIÓN	400	1.1%
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL	5856	100%

Jhon Ubeimar Cataño Bedoya. Horas totales 450 semestrales, 1800 horas en dos años

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	1800	28%
INVESTIGACIÓN	00	00
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL	6662	100%

Diana Patricia Giraldo Méndez. Horas totales 100 horas semestrales, 400 horas en dos años

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	360	6%
INVESTIGACIÓN	40	0.6%
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL	5856	100%

Giovanni De Jesús García Martínez. Horas totales 100 horas semestrales, 400 horas en dos años

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	17	2%
INVESTIGACIÓN	00	00
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL	5856	100%

José Andrés Uribe Múnera. Horas totales 450 semestrales, 1800 horas en dos años

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	75	2%
INVESTIGACIÓN	00	00%
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL	5856	100%

Luis Felipe Gómez Isaza. Horas totales 900 semestrales, 3600 por año

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	300	5.1%
INVESTIGACIÓN	500	3%
EXTENSIÓN	100	5%
ADMINISTRACIÓN	270	5%
TOTAL	5856	100%

Fernando Manuel Fortich Hoyos. Horas totales 900 semestrales, 3600 por año

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	150	2%
INVESTIGACIÓN	00	00%
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL	5856	100%

Juan Manuel Senior Sánchez. Horas totales 900 semestrales, 3600 por dos años

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	150	2.1%

INVESTIGACIÓN	00	00
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL	5856	100%

Claudia Navas. Docente por convenio

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	150	2%
INVESTIGACIÓN	00	00
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL	5856	100%

Carlos Díaz Pacheco. Horas totales 900 semestre, 3600 por dos años.

ACTIVIDAD	HORAS TOTALES	PORCENTAJE
DOCENCIA	150	2%
INVESTIGACIÓN	00	00
EXTENSIÓN	00	00
ADMINISTRACIÓN	00	00
TOTAL	5856	100%

Porcentaje (%) de participación de los docentes en el programa

NOMBRE DEL DOCENTE	%DOCENCIA	% INVESTIGACION	%EXTENSIÓN	%ADMINISTRACION
Luis Ignacio Tobón Acosta	6	0.6		
Fernando Antonio Mejía Restrepo	6	0.6		
John Ubeimar Cataño	28			

Bedoya				
Diana Patricia Giraldo Méndez	6	0.6		
Luis Felipe Gómez Isaza	5.1%	3%	5%	5%
Julieta Duque Botero	23%	1.1%		
Giovanni García Martínez	2%			
Carlos Díaz Pacheco	2%			
Fernando Manuel Fortich Hoyos	2%			
Andrés Uribe	2%			
Claudia Navas	2%			
Juan Manuel Senior Sánchez	2.1%			
Gran total	86.2	5.9	5	5

7.1.3. Profesores vinculados a proyectos de relación con el sector externo: o que tengan experiencia laboral específica referida a las actividades académicas que van a desarrollar, cuando sea del caso.

Además de las actividades asistenciales y de investigación que comprometen a las instituciones en convenio, tanto públicas o privadas, existen las siguientes relaciones con el sector externo:

- Membresía o cargos directivos en la Asociación Colombiana de Angiología y cirugía vascular
- Participación en la elaboración de guías de atención en enfermedad tromboembólica venosa y claudicación intermitente de la asociación Colombiana de angiología y cirugía vascular.

7.1.4. Un plan de formación docente que promueva el mejoramiento de la calidad de los procesos de docencia, investigación y extensión

Anualmente la Vicerrectoría de Docencia ofrece a la comunidad profesoral programas de desarrollo pedagógico-docente con cursos, sin costo, sobre diferentes actividades de docencia y didáctica. Además, la Facultad de Medicina en el Departamento de Educación Médica, cuenta con un diplomado

en Pedagogía y Didáctica en Educación Superior en Salud asesorados por tres pedagogas que contemplan aspectos como ABP, evaluación del aprendizaje, estrategias didácticas y pedagógicas entre otras.

Los profesores son evaluados anualmente acorde a lo dispuesto por el estatuto general. Dicha evaluación consta de la autoevaluación, la evaluación de los estudiantes y la evaluación del jefe superior (Acuerdo Superior No 1 de 1994; Acuerdo Superior 83 de 1996). Todos los profesores del programa de medicina vascular han sido evaluados como excelentes

La facultad de medicina ofrece anualmente y de forma constante y gratuita, cursos, maestrías y diplomados en educación, lo cual fortalece el posgrado

7.1.5. Criterios de selección, ingreso, permanencia, promoción, formación y capacitación de docentes. Coherente con el estatutos y reglamento

Ingreso: Incorporación al servicio: Artículo 33. La carrera del profesor tiene por objeto buscar la excelencia académica en la Universidad, y garantizar su estabilidad laboral y la igualdad de oportunidades para el ascenso y la capacitación. Artículo 34. El reconocimiento de méritos que determinare el ingreso, la permanencia y el ascenso en el escalafón, se efectuará con base en la evaluación permanente del desempeño, y en la adecuación de la conducta a los principios y normas de la Universidad. Artículo 35. Para ser nombrado profesor se requerirá tener título profesional universitario, haber sido seleccionado en concurso público de méritos, y cumplir los demás requisitos generales para los funcionarios públicos. Parágrafo. (Reglamentado por el Acuerdo Superior 096 del 18 de noviembre de 1996) El concurso público de méritos se realizará según reglamentación expedida por el Consejo Superior Universitario, el cual señalará los casos en que se podrá eximir del título a quienes demostraren haber realizado aportes significativos en el campo de la ciencia, la técnica, las artes o las humanidades.

Permanencia: Artículo 62. Por tiempo de permanencia en una categoría se entenderá el ejercicio efectivo de funciones profesoraes o de actividades de capacitación. Los períodos de licencia por enfermedad y por maternidad, y las comisiones de estudio y de servicio, no interrumpirán la continuidad establecida en el numeral 1 de los artículos 55, 57 y 59. Artículo 63. Cuando se tratara de profesores contratados, el estudio de las hojas de vida determinará la categoría que les correspondería en el escalafón, para efectos de la asignación de funciones. Artículo 64. El Consejo Académico definirá, mediante Resolución motivada, el ascenso en el escalafón, previa recomendación de los Consejos de Facultad. Dicha resolución se notificará personalmente, y contra ella procederá el recurso de reposición. Parágrafo 1. El Rector definirá, mediante resolución motivada, el ingreso en el escalafón, según el procedimiento fijado en el presente artículo. Parágrafo 2. Antes de remitir al Consejo Académico o al Rector las recomendaciones desfavorables, los Consejos de Facultad notificarán al profesor afectado dicha insinuación en los cinco (5) días siguientes a la fecha de la sesión del Consejo en la cual se definió el concepto.

El profesor, luego de notificado y en los cinco (5) días siguientes, podrá solicitar la reconsideración del concepto ante el mismo organismo.

Capacitación: Capacitación Institucional Artículo 66. La capacitación institucional consiste en la participación de los profesores en planes y acciones tendientes a mejorar su nivel profesional, académico y pedagógico; incluye la realización de estudios de posgrado, la participación en seminarios, simposios, congresos, cursos, pasantías, entrenamientos. La autorización y el apoyo a tales actividades se concederán con sujeción a los criterios expuestos en el artículo 65. Artículo 67. El Consejo Académico adoptará un plan de capacitación elaborado con base en las propuestas presentadas por las unidades académicas, las cuales deberán actualizarlas anualmente. El plan deberá establecer las prioridades de capacitación, identificar y cuantificar las necesidades de formación en los distintos niveles, y determinar los recursos requeridos para su cumplimiento. Las Vicerrectorías de Docencia y de Investigación velarán, en unión de los responsables de las dependencias de adscripción de los profesores, para que la capacitación recibida tenga incidencia en el desarrollo de la respectiva unidad académica. Artículo 68. La Universidad apoyará la capacitación institucional de los profesores, mediante la gestión de los proyectos de capacitación ante las instancias tanto internas como externas; el otorgamiento de comisiones; y la inclusión de actividades de capacitación en el plan de trabajo. Artículo 69. El profesor, que a nombre de la Universidad participe en actividades de capacitación, deberá presentar la constancia de asistencia, la información documental suministrada por el evento, y una memoria académica sobre el programa adelantado, dirigida a los profesores de su área.

Formación: Políticas de formación: matrícula, comisión de estudios

La investigación y la docencia constituyen los ejes de la vida académica de la Universidad y ambas se articulan con la extensión para el logro de objetivos institucionales de carácter académico o social. Las actividades académicas de investigación, docencia y extensión promueven, desde cada disciplina o profesión, la cooperación y el desarrollo recíproco en la búsqueda del conocimiento y en su aplicación sobre el mundo.

La Vicerrectoría de Docencia de la universidad tiene como función prioritaria la orientación, coordinación, motivación, promoción y apoyo a las actividades académicas de las facultades, al igual que el impulso y desarrollo del trabajo interdisciplinario. (Artículo 48 del Estatuto General). La Vicerrectoría de Docencia se propone elevar la calidad de la docencia mediante la **formación continua del profesorado**, impulsando procesos que posibiliten la actualización permanente y la adopción e incorporación de criterios innovadores y creativos en su ejercicio académico cotidiano. Anualmente la Vicerrectoría de Docencia ofrece a la comunidad profesoral diversos cursos, sin costo sobre diferentes actividades de docencia y didáctica. La Vicerrectoría de Docencia, acorde con su compromiso estatutario, se proyecta al futuro con decisión, firmeza y voluntad de seguir promoviendo la formación integral, ofreciendo para ello alternativas de cualificación en aspectos pedagógicos, metodológicos, culturales, disciplinares, científicos y profesionales, con el fin de

lograr una mayor pertinencia social y un mejoramiento continuo en la calidad docente de sus programas y de sus servidores.

Además, la Facultad de Medicina cuenta con talleres, seminarios y conversatorios en pedagogía y didáctica, asesorados por tres pedagogas. Desde el 2010 ofrece un diplomado en “Diplomado en Pedagogía y Didáctica para la Educación Superior en Salud”. La Facultad organiza anualmente el “Encuentro en Educación Superior en Salud”, que cuenta con la asistentes de varias universidades del país.

Promoción: El ingreso del profesor a la carrera se producirá con su escalafonamiento. Para ingresar el escalafón profesoral será indispensable haber obtenido una calificación aprobatoria del desempeño durante el período de prueba, al tenor del artículo 45, y según reglamentación expedida por el Consejo Académico. Adicionalmente, el profesor deberá haber aprobado un curso sobre docencia universitaria, y un curso sobre el empleo de nuevas tecnologías para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, realizados ambos cursos durante el período de prueba, o presentar las acreditaciones académicas equivalentes. Artículo 47: El profesor vinculado es funcionario de carrera. Su nombramiento, la estabilidad en el cargo, los ascensos en el escalafón y la separación del cargo estarán determinados por meritos, en los términos de la ley y de los estatutos. Artículo 52: El escalafón comprende las categorías de profesor auxiliar, profesor asistente, profesor asociado y profesor titular. **Artículo 53.** En la categoría de **profesor auxiliar** se ubicarán los profesores que, una vez superado el período de prueba, ingresan en la carrera profesoral. Se exceptúan las situaciones consagradas en el Artículo 51. **Artículo 55.** Para ascender a la categoría de **profesor asistente** se requerirá: **1.** Permanecer mínimo dos años en la categoría de profesor auxiliar. **2.** Obtener evaluaciones satisfactorias del desempeño en los dos últimos años como profesor auxiliar. **3.** Acreditar título de posgrado en el área de su desempeño. **EL PROFESOR ASOCIADO: Artículo 57.** Para ascender a la categoría de profesor asociado se requerirá: **1.** Permanecer tres años como mínimo en la categoría de profesor asistente. **2.** Obtener evaluaciones satisfactorias del desempeño en los dos últimos años como profesor asistente. **3. (Modificado por el Acuerdo Superior 163 del 2 de diciembre de 1999)** Haber elaborado, durante su período de profesor asistente, un trabajo que constituya un aporte significativo a la docencia, a las ciencias, a las artes o a las humanidades, y sustentarlo ante homólogos. **EL PROFESOR TITULAR: Artículo 59.** Para ascender a la categoría de profesor titular se requerirá: **1.** Permanecer por lo menos cuatro años en la categoría de profesor asociado. **2.** Obtener evaluaciones satisfactorias de su desempeño en los dos últimos años como profesor asociado.

8. MEDIOS EDUCATIVOS

8.1 RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DE HEMEROTECA

La Biblioteca Médica es una sección del Sistema de Bibliotecas, actúa como Biblioteca Satélite de la gran red de bibliotecas de la Universidad. Su relación

con la Facultad y en general con las dependencias del área de la salud es de servicio y apoyo para la investigación, la docencia y la extensión.

Además de lo relacionado en estos recursos de biblioteca, existe disponibilidad de acceso a la información desde las salas de cómputo de Medicina Interna y Cirugía, Ginecología y Obstetricia, y Pediatría, que disponen de 15 puntos de acceso más.

En la Inducción, cuando el residente empieza la especialización, es capacitado en la biblioteca para el adecuado manejo de los recursos bibliográficos disponibles en físico y red. También puede disponer de una identificación propia mediante un VPN, para acceder a la red de la Universidad desde su casa.

Todos los servicios por donde rota el residente de Medicina Vasculat dispone al menos de 1 video beam y un salón de reuniones, el más grande de ellos se encuentra en el Departamento de Medicina Interna para 42 asistentes.

Fuera de esto, cuando se requiere una programación especial, se solicita con la debida anticipación a la administración de la Facultad la separación de aulas para tal fin.

La Facultad cuenta para todos sus estudiantes con dos salas de cómputo, una con capacidad de 16 equipos y la otra con 20 equipos. Como también otra en la Biblioteca Médica con capacidad para 30 estudiantes

El **Centro de simulación de la Facultad** es uno de los más avanzados del país: La utilización de simuladores en la educación médica ha demostrado ser una herramienta de gran valor en la adquisición de destrezas y habilidades para el personal de la salud en formación y la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia ha creado un Centro de Simulación para apoyar todos estos procesos consciente de que en el actual modelo educativo, y en especial en el de aquellas profesiones de las áreas médicas y paramédicas hay una población cautiva, que requiere de una formación permanente y un reentrenamiento periódico, con el fin de procurar condiciones científicas y técnicas necesarias para el adecuado manejo clínico y la asistencia en situaciones de urgencia y emergencia.

La disponibilidad de los recursos de biblioteca se presenta en el **Anexo N° 1** de este documento, en el **Anexo N° 2** se adjuntan las referencias específicas de la especialización de **Medicina Vasculat**.

9. INFRAESTRUCTURA FISICA

9.1 PLANTA FÍSICA REQUERIDA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA (coherente con el número de estudiantes a recibir: aulas, bibliotecas, auditorios, ambientes de aprendizaje, Ambientes administrativos para el programa, escenarios de práctica):

La Facultad cuenta con los siguientes espacios físicos:

Aulas: 1938 m²
Laboratorios: 2737 m²
Auditorios: 749 m²
Biblioteca: 1274 m²
Oficinas: 1725 m²
Escenarios deportivos: 37414 m²
Cafeterías: 167 m²
Zonas de recreación: 15761 m²
Servicios sanitarios: 373 m²

En la Facultad de Medicina se realizan durante el primer año, prácticas en simuladores, cadáveres y seminarios teóricos con el grupo de morfología.

El anfiteatro, recién adaptado y donde se realizan las prácticas de disección morfológica tiene un área de 270 metros cuadrados.

9.1.1 Escenarios de práctica en conformidad con las normas vigentes:

- **Hospital Universitario San Vicente de Paúl:** Se dispone de salas hospitalarias como unidad de cuidados intensivos adultos y pediátrico, cuidados intermedios, urgencias, que son atendidos por el grupo de profesores y estudiantes de posgrado. Se dispone además, de la consulta externa de medicina vascular; además cuenta con los recursos necesarios para el estudio de pacientes vasculares como: servicios de rayos X, laboratorio clínico, laboratorio vascular, laboratorio de trombosis y hemostasia.

Dotación básica:

Laboratorio Vascular:

Área: 150 m².
Recurso humano: dos profesores de Medicina Vascular
Número de puestos de trabajo: 2
Proyector de video.
2 Eco Dúplex marca Aloka
Trasductores para ultrasonido a color 7.5, 5.0 3.5 MHZ.
Pletismógrafo Hockanson
Doppler portátil de 7.5 MHZ
1 salón de clase.

Laboratorio de Hematología Adultos:

Área: 100 mts. cuadrados.

Recurso humano: 1 profesor

Sala de reuniones de 10 mts.

Equipos para medición de factores, reacciones de coagulación, función plaquetaria. Certificado por ICONTEC en procesos de Hematología

- **Clínica Medellín:** (Convenio docente asistencial vigente). Dispone de salas hospitalarias como unidad de cuidado intensivo adultos y pediátrico, cuidados intermedios, urgencias, que son atendidos por el grupo de profesores y estudiantes de posgrado. Se dispone además, de la consulta externa de Medicina Vasculat. En la clínica se realiza un volumen importante de exámenes de Laboratorio Vasculat e interconsultas en los servicios de urgencias y hospitalización; además cuenta con los recursos necesarios para el estudio de pacientes vasculares como: servicios de rayos X, laboratorio clínico, laboratorio vasculat.

Dotación básica:

Laboratorio Vasculat

Recurso humano: dos profesores.

Equipos:

1 Eco Dúplex Logic P 5 de General Electric

1 equipo Phillips para eco dúplex vasculat.

1 Pletismógrafo UNETIX

1 Doppler portátiles

Todos los equipos Dúplex cuentan con capacidad de Transductores sectoriales, curvilíneos, trasvaginal, lineales de 2.5, 3.5, 5.0 y 7.5 mHZ

- **Clínica Las Américas** (Convenio docente asistencial vigente). Fisiatría y Rehabilitación Vasculat

Dotación básica:

Área: 300 m².

Recurso humano: 1 profesor convenio docente asistencial,

Recurso humano interdisciplinario: Psicología, terapia física, terapia ocupacional y del lenguaje.

Edificación con sala de espera y de conferencias.

No. de consultorios: 10.

No. de puestos de trabajo: 4.

Bandas y bicicletas estáticas

Equipos para rehabilitación general

Nota: En Cirugía Vascul ar se cuenta con dos profesores de la universidad, en Cardiología, en Hemodinamía y Radiología Intervencionista con uno cada uno. Total de recurso humano.

Total recurso Humano profesores de Medicina Vascul ar: Once (11)

9.1.2 Normas de uso del suelo autorizado de conformidad con las disposiciones locales del municipio en cuya jurisdicción se desarrollará el programa.

La Universidad de Antioquia es una universidad acreditada institucionalmente por el Ministerio de Educación Nacional por un periodo de 9 años, por ello la información sobre las normas de uso de suelo reposan en el Ministerio en el área de Aseguramiento de la Calidad. Adjuntamos en SACES dichas normas y la resolución por la cual se acredita universidad.

10. EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE CALIDAD DE CARACTÉR INSTITUCIONAL

10.1 MECANISMOS DE SELECCIÓN

La selección se hace mediante convocatoria pública en: páginas WEB de la Universidad de Antioquia y en prensa local. Los requisitos son los siguientes:

10.1.1 Selección y Admisión: Los requisitos de admisión para las Especialidades Médicas, Clínicas, Quirúrgicas y Subespecialidades son:

- **Prueba escrita:** en las especializaciones médicas, clínicas y quirúrgicas el examen representa el 100% del puntaje y en las subespecialidades el 100%. El examen para las especializaciones médicas, clínicas y quirúrgicas versará sobre conocimientos de medicina general. El de las subespecializaciones (sobre la especialización que es requisito de admisión. El examen en la Maestría en Ciencias Clínicas es de razonamiento lógico-matemático y de comprensión lectora. Para ser considerado elegible, el aspirante a los programas de especializaciones médicas, clínicas y quirúrgicas (marcadas atrás con¹) deberá contestar el número suficiente de preguntas correctas para quedar en el percentil 30 superior de los que presentaron el examen. En las subespecialidades (marcadas atrás con²) el examen no tiene puntaje de aprobación. El aspirante para ser elegible deberá obtener un puntaje total, sumados todos los criterios de admisión, igual o mayor al sesenta por ciento — 60%— del total del porcentaje. Está estrictamente prohibido el uso de celulares o de cualquier aparato electrónico durante los exámenes de conocimientos y de segunda lengua, en tal situación el examen será anulado.
- **Segunda lengua:** para ser admitidos los aspirantes a las especializaciones y subespecializaciones Médico, Clínico, Quirúrgicas y la Maestría en Ciencias Clínicas deberán haber aprobado el examen de competencia lectora en inglés que se hará el mismo día de la prueba escrita correspondiente. No se aceptarán otras certificaciones de competencia lectora. Se permite el

diccionario de inglés durante el examen; no se permite salir del salón durante la duración del examen y está estrictamente prohibido el uso de celulares o de cualquier aparato electrónico durante los exámenes de conocimientos y de segunda lengua, en tal situación el examen será anulado.

- **Acreditar el título de Médico Cirujano** para las especializaciones clínico quirúrgico; presentar acta de grado en papel membreteado de la universidad que otorgó el título. Cuando el título es otorgado por una institución extranjera deberá estar convalidado ante el Ministerio de Educación Nacional.

Para los que no han terminado su formación de medicina, y aspiren a los cupos de Pediatría, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia, Medicina Interna y Anestesiología y Reanimación deberán presentar certificación de la oficina de admisiones y registro, o su equivalente de la universidad donde adelantan sus estudios de medicina, en la que conste que dicho semestre académico finalizará previo a la fecha de matrícula. De todas formas estos aspirantes deberán certificar al momento de su matrícula que sólo se encuentran pendientes de su ceremonia de grado. En caso de no presentar dicha certificación, perderá su cupo y en su reemplazo, será llamado el siguiente en la lista de elegibles de su programa. Los aspirantes a los demás programas deberán certificar al momento de la matrícula el certificado del servicio social obligatorio.

- **Acreditar el título de especialista** en la especialidad prerrequisito de admisión: presentar el acta de grado en papel membreteado de la universidad que le otorgó el título. Cuando este título haya sido otorgado por una institución extranjera deberá haber sido convalidado en Colombia. Para los que no tengan el título de especialista en la fecha de matrícula, se aceptará certificación original de la oficina de admisiones y registro o su equivalente de la universidad donde adelantaron sus estudios de medicina, de que solo está pendiente de la ceremonia de grado. Quien a la fecha de la matrícula NO presente certificación de la terminación y aprobación de su programa académico, incluidos los requisitos de graduación como trabajos de Investigación y otros, perderá su cupo y en su reemplazo será llamado el siguiente en la lista de elegibles de su programa.

Parágrafo: Examen de salud visual, los aspirantes seleccionados para Cirugía Plástica, Maxilofacial y de la Mano; Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello; Oftalmología; Cirugía Vasculat; Neurocirugía; Patología; Radiología y Subespecializaciones de Radiología deberán someterse a un examen en la IPS Universitaria, el cual incluye: campimetría, agudeza visual sin corrección y con ella, estereopsis y examen de discriminación de colores. El costo de este examen será sufragado por los aspirantes. En el evento en que el resultado del examen arroje una incapacidad para realizar microcirugía o impida el ejercicio de la especialización seleccionada, pese a que el aspirante cumpla con los demás requisitos y condiciones establecidas, será excluido de

la lista de los elegibles para los programas con esta exigencia, y por tanto no podrá ser admitido en los mismos.

10.1.2 Cupos: En caso de empate entre elegibles que se disputen el(los) último(s) puesto(s) por asignar en un programa dado, se preferirá: a) a quien presente su certificado electoral correspondiente a las elecciones inmediatamente anteriores, conforme lo dispone la Ley 403 de 1997 por la cual se establecen estímulos para los sufragantes. b) De persistir el empate, se acudirá al mayor promedio aritmético de la formación de pregrado en medicina, incluyendo el año de prácticas académicas o internado. c) De persistir el empate, se acudirá al mayor promedio aritmético del pregrado, sin incluir el año de prácticas académicas o internado. d) De persistir el empate, se acudirá al mayor promedio aritmético del año de prácticas académicas (internado). e) De persistir el empate, se recurrirá al sorteo con papeletas numeradas acorde al número de aspirantes empatados, y quien saque el número de mayor valor será elegido para ocupar el cupo.

- **Las condiciones de asignación de cupos y desempate se realizarán así:** Una vez determinados los cupos llenados y los vacantes, se citará a los aspirantes elegibles (los que quedaron en el percentil superior 30 en el examen) que no alcanzaron cupo en el programa para el cual se inscribieron y se les dará la posibilidad de que en orden descendente de sus puntajes, escojan uno de los cupos vacantes hasta llenarlos, sin perjuicio de la posibilidad de llamar a una segunda convocatoria en caso de que no queden ocupadas todas las plazas.

Si realizada la convocatoria no se llenaren los cupos ofrecidos en las subespecialidades (marcadas atrás con²), los aspirantes que tengan los mismos criterios de inscripción y admisión, que fueron considerados elegibles (quienes obtuvieron un puntaje total igual o mayor al 60%) y que no obtuvieron cupo para el programa al que se presentaron, se les citará y se les dará la posibilidad de ser admitidos a otra Especialidad Médica, Clínica y Quirúrgica que tenga los mismo criterios de inscripción y admisión, en estricto orden de puntaje, es decir de mayor a menor, hasta completar los cupos disponibles.

Si realizada la convocatoria no se llenaren los cupos ofrecidos, habrá una nueva que, sin variar las condiciones consignadas en esta resolución, estará destinada a completar los cupos inicialmente ofrecidos.

Cuando un cupo asignado quede vacante porque el aspirante admitido no se matricule en el plazo estipulado, sin mediar una justificación de fuerza mayor debidamente acreditada, se completará el cupo con el aspirante elegible que siga en puntaje. (Acuerdo Académico 320 del 6 de diciembre de 2007).

Una vez publicadas las resoluciones del Departamento de Admisiones y Registro por las cuales se notifica la aceptación de los aspirantes a las especializaciones, subespecializaciones, especialidad y maestría clínica, procede dentro de los cinco (5) días hábiles la reclamación escrita ante el Departamento de Admisiones y Registro, en horario de 8:00 a.m. a 12:00 m. y

de 2:00 p.m. a 5:00 p.m. No se contestarán reclamaciones u observaciones enviadas por correo electrónico o por teléfono.

- **Mecanismos de evaluación, permanencia y promoción:** Los sistemas de evaluación, permanencia y promoción del estudiante de posgrado se rige por el acuerdo superior del 7 de julio de 1997, que expidió el reglamento estudiantil de posgrado -**Anexo N° 3** de este documento maestro.

10.2 Para los programas en el área de la salud que impliquen formación en el campo asistencial, los cupos de matrícula deben estar sujetos a la capacidad autorizada a los escenarios de práctica

El ingreso anual es de 2 residentes por cada programa, el total de residentes es de 4 y la deserción es de 0.

De común acuerdo con los escenarios de práctica los cupos se establecieron con las instituciones en convenio así:

Hospital Universitario San Vicente Fundación: 2 cupos por año

Clínica Medellín: 2 cupos por año

Clínica Las Américas: 2 cupos por año

IPS Universitaria: 3 cupos por año

Como la duración del programa es de dos años, la infraestructura física y el recurso humano, tiene la capacidad actual de tener en total 4 residentes de Medicina Vasculat.

Se anexan las cartas de autorización de cupos del Hospital Universitario San Vicente Fundación, la Clínica Medellín y la Clínica Las Américas.

11. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ACADÉMICA

11.1. Estructura Organizativa coherente: sistemas de información y mecanismos de gestión que permitan ejecutar procesos de planeación, administración, evaluación y seguimiento de los contenidos curriculares, de las experiencias investigativas y de los diferentes servicios y recursos.

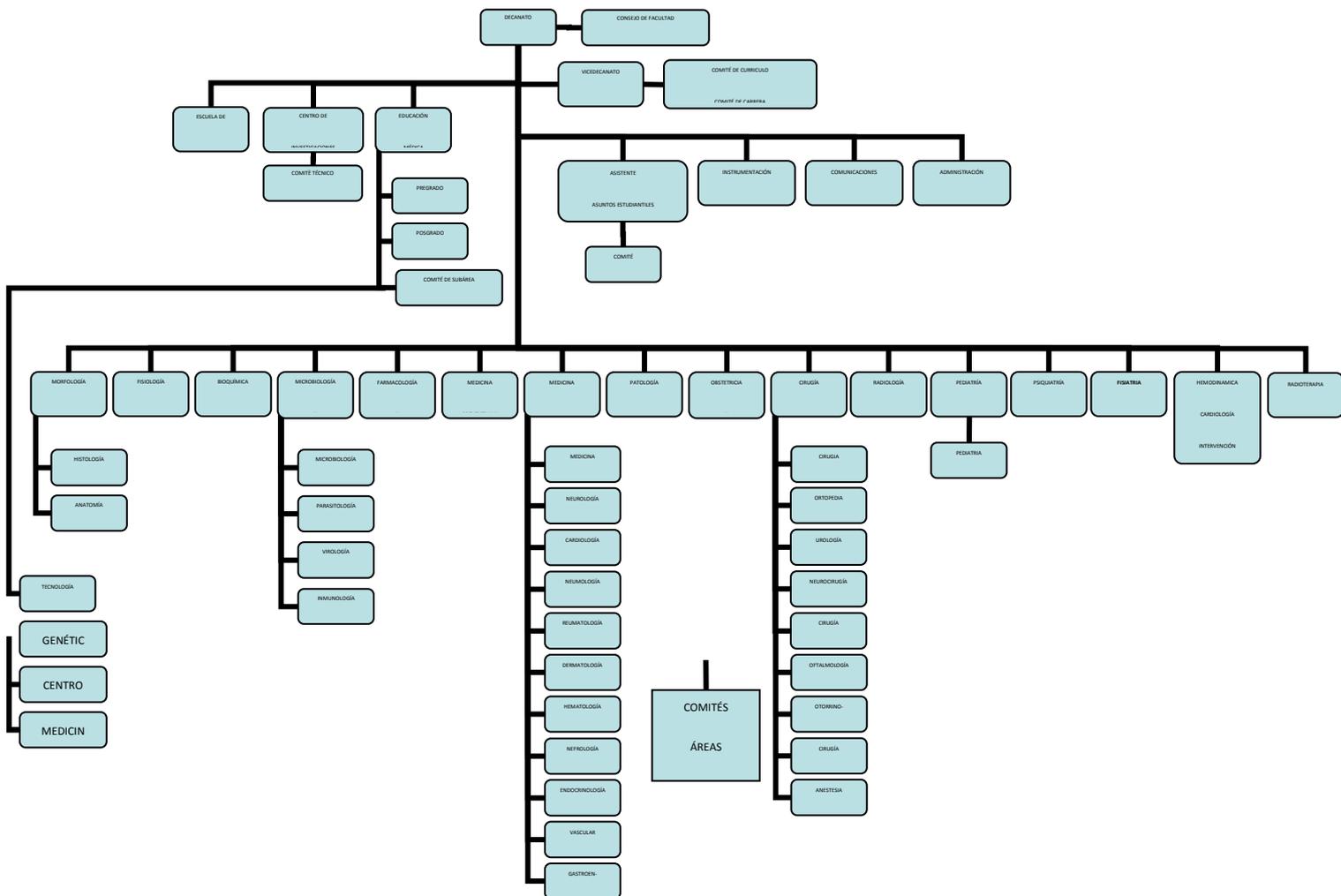
El programa de **Medicina Vasculat**, está dirigido por el jefe del programa que está apoyado por el Comité de Programa, que a su vez lo integran además del coordinador, un profesor del programa, el jefe de residentes y un profesor investigador. Este comité se reúne periódicamente para analizar los problemas que se presenten en el desarrollo del mismo, la proyección del programa y la autoevaluación continua de acuerdo a la presentada por los residentes durante su rotación. Cada año, se presenta una autoevaluación condensada como requisito para la citación de nueva cohorte.

Los problemas que eventualmente no pueda resolver el coordinador en el comité de programa, se envían al comité de posgrado de la Facultad y estos a su vez al comité de posgrado central de la Universidad. Algunas de las decisiones que se toman en estos comités deben pasar para su aprobación al Consejo de Facultad.

El Jefe de Sección de Medicina Vasculare depende en rango ascendente de la jefatura del departamento de (nombre del programa) y esta del señor decano de la Facultad de Medicina.

En la facultad existe apoyo directo en las siguientes áreas: Vicedecanatura, Educación Médica, Jefatura de posgrado, extensión, comunicaciones, administración de recursos.

11.2. ORGANIGRAMA FACULTAD DE MEDICINA



11.3 LA INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Para soportar los procesos académicos de la Universidad de Antioquia se cuenta con el sistema de información MARES (Sistema de Información de Matricula y Registro Académico), dicho aplicativo apoya la planeación, organización, gestión y control de las diferentes actividades que se desarrollan en un semestre académico y en consecuencia durante el programa. Entre las actividades se destacan:

- Registro y seguimiento a los planes de estudio con los cursos por niveles, créditos y definición de requisitos.
- Planeación del calendario académico, el cual incluye las fechas de inicio y fin del semestre, evaluaciones finales, habilitaciones, validaciones, reporte de notas, entre otros.
- Oferta y matricula de cursos a través del Portal de la Universidad
- Reporte de notas por parte de los docentes de los cursos mediante el Portal de la Universidad
- Cancelación de cursos y del semestre mediante el Portal de la Universidad
- Correcciones de notas mediante el Portal de la Universidad
- Reconocimiento y homologación de cursos mediante el Portal de la Universidad
- Certificación de historia académica

12. AUTOEVALUACIÓN 2009,2010,2011

(Para la renovación de registro calificado, Presentar además los resultados de al menos dos procesos de autoevaluación realizados durante la vigencia del registro calificado, de tal forma que entre su aplicación exista por lo menos un intervalo de dos años).

La autoevaluación es un proceso continuo de nuestro programa mediante el comité de programa. Allí se evalúan en forma continua las diferentes actividades de la especialización y se valoran los problemas y debilidades. Además, mediante un formato especial se hace obligatoriamente cada año una autoevaluación antes de convocar una nueva cohorte. Se adjuntan en SACES las últimas autoevaluaciones para admitir cohorte. (Además se adjuntará mínimo las dos últimas autoevaluación para admitir la cohorte).

En este tipo de autoevaluación se valoran de nuevo los requisitos, los puntajes de admisión y la posibilidad de ampliación de cupos, las fortalezas y debilidades del programa, las publicaciones en revista y texto de los docentes, si ha habido capacitaciones y la forma como participa el programa en extensión. De acuerdo con el resultado de la misma, se define si se abre o no la nueva cohorte.

La Universidad de Antioquia lleva a cabo desde el 2002, un proceso de Aseguramiento de la Calidad de los Posgrados, para lo cual desarrolló un modelo propio de autoevaluación, siguiendo lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) para pregrados y de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrados (AUIP). Este modelo está descrito en la publicación de la Universidad “Aseguramiento de la calidad en los programas de posgrado: Guía para la autoevaluación y evaluación por pares externos” del 2006. A la fecha han culminado el proceso de autoevaluación 46 programas de posgrado, de los cuales 29 fueron evaluados por pares externos nacionales y 9 de estos por pares internacionales en el marco del Premio AUIP a la Calidad del Posgrado y el Doctorado en Iberoamérica (3 de estos recibieron premio y 6 Mención de Honor). Actualmente, a raíz de la divulgación de los Lineamientos para Acreditación de Maestrías y Doctorados, la Universidad de Antioquia tiene radicados en el CNA 19 programas para acreditación, 12 de estos ya tuvieron evaluación por pares CNA y 3 ya recibieron Acreditación.

13. PROGRAMA DE EGRESADOS

Los egresados del programa de: Seguimiento de corto y largo plazo a Egresados que permita conocer y valorar su desempeño y el impacto social del programa la información que brinda el Ministerio de Educación Nacional a través del Observatorio Laboral para la Educación y los demás sistemas de información disponibles.

El Programa de Egresados, fue creado en 1997 como dependencia adscrita a la Vicerrectoría de Extensión, tiene el objetivo de establecer, mantener, mejorar y promocionar las relaciones de la Universidad con los egresados, en la búsqueda de fines académicos, laborales y culturales, desde diferentes líneas de acción.

En 2010 el Programa de Egresados ha implementado las siguientes estrategias:

- I Feria del trabajo, el empleo y el emprendimiento 2011 – XV Encuentro General de Egresados.
- Fomentar y estimular la actualización de la información personal, educativa y profesional en la base de datos de egresados.
- Consolidación de la relación mediante espacios de reencuentro e interacción.
- Encuentros con egresados en las sedes subregionales.
- Trabajo, empleo y emprendimiento.
- I Feria del trabajo, el empleo y el emprendimiento 2011 – XV Encuentro General de Egresados.
- Servicio de Información Laboral.
- Caracterización y seguimiento a egresados.
- Destacar la calidad humana, académica y profesional de los egresados en el ejercicio de sus actividades, resaltando el impacto social de las mismas.
- Participación en el Proyecto de Autoevaluación del Sistema Universitario de Extensión
- Mantener la participación de los egresados en los órganos universitarios

En el **Anexo N° 4** de este documento se amplía la información sobre el Centro del Egresados de la Universidad de Antioquia, además se adjunta en SACES informe completo del mismo.

Asociación de Egresados de la Facultad de Medicina

Desde nuestra experiencia en el direccionamiento y manejo de la Asociación hemos logrado establecer canales de comunicación con los egresados, manejando una política de puertas abiertas con el cuidado de no comprometernos con ningún tipo actividades de tipo político o mercantil, entendiendo que desde la Facultad y de esta Asociación no puede surgir ningún tipo de ofrecimiento que no tenga características académicas, o tal vez solo uno y es el de facilitar el reencuentro de hermanos de formación, posibilitando la logística, mas como experiencia que como apoyo monetario, hemos logrado ganar un espacio y reconocimiento aún entre otras asociaciones similares. Como estrategia estamos siempre leyendo la agenda médica regional y aprovechando eventos donde podamos participar al menos como asistentes, y ver la oportunidad de captar datos de nuestros egresados para enriquecer una base de datos con datos esenciales como año de grado, lugar de trabajo, direcciones y preferencias académicas.

Algunas de las actividades:

Académicas:

- Diplomatura sobre Manejo de Factores de Riesgo Cardio-cerebro vascular para Médicos Generales, con seis cohortes realizadas. Esta actividad se realizó desde su construcción académica con contenidos y aportes hechos por docentes de nuestra facultad y obviamente con la participación de egresados de nuestra facultad, con el aval de la facultad.
- Diplomatura de Urgencias para médicos generales, en el momento realizamos la sexta cohorte. Con una estructuración similar a la anterior, pero contando además con la participación de grupos académicos de nuestra facultad (Reanimar) y utilizando toda la tecnología y los espacios físicos que hoy ofrece nuestra facultad.(Laboratorio de Simulación).
- Participación y apoyo en actividades académicas que algunas especialidades ofrecen al medio médico: Diplomatura en cáncer para urólogos y ovario poliquístico.

Gremiales:

- Participación y apoyo en encuentros de egresados de médicos generales y médicos especialistas.
- Participación en actividades universitarias para egresados: elección de representantes de egresados a cuerpos colegiados de nuestra universidad, (Consejo de Facultad, Comité de Extensión de la Facultad, Comité de currículo, Representante de Egresados al Consejo Superior de la Universidad, entre otros)
- Participación en elección de Rector de la Universidad y Decano de la Facultad.
- Recepción y difusión de ofertas laborales.
- Poner los específico que se hace con los egresados de las especializaciones

Situación de los egresados

A la fecha, Marzo 2012, han egresado de nuestro programa 7 especialistas, cuatro profesores que laboran en el mismo y realizan su práctica profesional en la ciudad de Medellín y 3 egresados, los cuales también laboran en diferentes entidades de la ciudad.

Dr. Luis Ignacio Andrés Tobón Acosta: Profesor Jubilado del departamento, labora en la Clínica las Américas. Profesor de cátedra de la sección de vascular.

Dr. Fernando Antonio Mejía Restrepo: Profesor Jubilado del departamento de medicina interna, labora en la clínica San Diego consultorio particular. Profesor de cátedra de la sección de vascular.

Dr. Luis Felipe Gómez Isaza: Jefe Departamento de Medicina Interna y de la sección de Vascular. Universidad de Antioquia, clínica Medellín

Dra. Julieta Duque Botero. Profesora asistente departamento de Medicina

Interna y sección Vascul, Universidad de Antioquia. Clínica Medellín, Codirectora del Laboratorio Vascul en la clínica Medellín.

Dr. John Ubeimar Cataño Bedoya: profesor Ocasional del Departamento de Medicina Interna y de la Sección de Vascul. Universidad de Antioquia y dirige el Laboratorio Vascul en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl.

Dra. Diana Patricia Giraldo Méndez, docente de cátedra del Departamento de Medicina Interna y de la Sección de Vascul. Universidad de Antioquia, dirige el Laboratorio Vascul en la Clínica del CES.

Dr. Juan Carlos Arrieta Bechara: docente por convenio docente asistencial, trabaja en la IPS universitaria como profesor de pregrado de la Sección de Vascul. **La siguiente es la dirección del observatorio nacional de trabajo:** <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article-195066.html>), ver también las organizaciones y asociaciones del área.

14. BIENESTAR UNIVERSITARIO

Concepto, Política, Propósitos y Programas

(Sistema de Bienestar Universitario: Acuerdo Superior 173 del 13 de julio de 2000).

Artículo 103. Concepto. Cada uno de los miembros del Personal universitario, en el ejercicio de su función educativa, es sujeto responsable de su propio bienestar y punto de partida para que se difunda a su alrededor; el proceso dinámico que de ahí se genera propicia interacciones en múltiples direcciones y en diversos campos posibles en la Universidad, lo que ha de revertir en beneficios para un bienestar pleno e integral.

Artículo 104. Políticas. Para el logro del bienestar universitario la Institución estimula y apoya las iniciativas de estudiantes, de profesores, de empleados, de trabajadores y de jubilados, tendientes al desarrollo de sus múltiples intereses, en cuanto favorezcan su crecimiento humano y el de la misma Institución y ofrece, en las dependencias o desde la administración central, un conjunto de programas y actividades orientadas al desarrollo intelectual, psíquico, afectivo, académico, espiritual, social y físico de todos los miembros del personal universitario.

Artículo 105. Propósitos. Con la gestión de bienestar universitario la Institución busca:

- a) Propiciar la formación integral del personal.
- b) Estimular la integración del trabajo y del estudio con los proyectos personales de vida.

- c) Elevar la calidad de vida de los miembros del personal universitario y de los jubilados.
- d) Crear, fomentar, y consolidar en cada uno de los miembros del personal universitario vínculos de pertenencia a la vida y al espíritu institucionales.
- e) Desarrollar valores de comunicación, de solidaridad y de responsabilidad que ayuden al cumplimiento de la misión universitaria.
- f) Estimular el desarrollo de sólidos procesos de integración entre los individuos, grupos y organizaciones que hacen parte del personal universitario.
- g) Colaborar en la orientación vocacional y profesional.
- h) Promover la creación y multiplicación de grupos y clubes de estudio, artísticos, culturales, deportivos, recreativos, y propiciar oportunidades de compartir experiencias.

Artículo 106. Programas de Bienestar. Forman parte de los programas de bienestar universitario los créditos y seguros a los profesores, empleados y trabajadores; los servicios de orientación y consejería, atención médica y odontológica, y la asistencia en salud física y psicológica a estudiantes; la promoción y apoyo al deporte y a las actividades lúdicas, artísticas y culturales, y otros que, de acuerdo con sus necesidades y disponibilidades, pueda crear la Universidad.

Con criterios de excelencia académica y para estudiantes que no registren en sus hojas de vida sanciones disciplinarias, la Universidad establece una política general de becas, ayudas y créditos según las disposiciones legales vigentes, y atendiendo las directrices trazadas por el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior, ICETEX.

Artículo 107. Apropiación para Bienestar Universitario. La Universidad destina, por lo menos, el dos por ciento de su presupuesto de funcionamiento para atender los programas de bienestar universitario.

Bienestar en posgrado - Facultad de Medicina: Una tarea evidente consiste en conocer y determinar las características de los estudiantes de posgrado de la Facultad de Medicina lo cual implica tener acceso permanente a información actualizada sobre ellos, por tal motivo, en el semestre 2011-I iniciamos la búsqueda bibliográfica que soporte la concepción del Observatorio Estudiantil para posgrado, dentro del cual están incluidos los siguientes tópicos:

- Estrategias de aprendizaje
- Programas de inducción para estudiantes nuevos

- Formación integral y Facultad saludable
- Seguimiento a la vida académica
- Seguimiento para la permanencia

En el semestre 2011-II durante la semana de inducción a las cohortes nuevas, se aplicó una encuesta con la que se indagaron aspectos personales, académicos, sociales, de salud, del entorno social, emocionales, formación humanística o integral y, conocimientos y habilidades de los estudiantes; por medio de esta encuesta se ha caracterizado la población, en busca de mecanismos para ampliar la oferta de Bienestar y realizar mejores intervenciones cuando sea necesario.

En el **Anexo N° 5** de este documento se amplía la información las actividades de Bienestar Universitario para posgrado.

15. RECURSOS FINANCIERO

15.1 VIABILIDAD FINANCIERA PARA LA OFERTA Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

FACULTAD DE MEDICINA			
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA			
INFORME FINANCIERO - A DICIEMBRE 31 DE 2011			
CENTRO DE COSTOS 8310 DECANATO FACULTAD DE MEDICINA			
INGRESOS			
RENTAS PROPIAS		1.544.846.582	
MATRICULAS Y COMPLEMENTARIOS POSGRADO	79.307.493		
INSCRIPCIONES POSGRADO	1.181.100.301		
CURSOS Y PROGRAMAS DE EXTENSION	314.080		
ANALISIS, EXAMENES Y VENTA DE SERVICIOS	110.804.715		
LIBROS, REVISTAS Y MATERIAL DIDACTICO	33.576.509		
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS OPERACIONES INTERNAS	26.824.000		
OTRAS RENTAS	112.919.484		
APORTES		315.117.000	
DE OTROS PROGRAMAS	315.117.000		
RECURSOS DE CAPITAL		490.248	
RECURSOS DE ASISTENCIA Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL	490.248		
TOTAL GENERAL DE INGRESOS			1.860.453.830
RECURSOS DE ASISTENCIA O COOPERACION INTERNACIONAL			

EGRESOS			
SERVICIOS PERSONALES		317.520.546	
SUELDOS	68.653.204		
PROFESORES DE CATEDRA CONTRATO ADMITIVO	9.439.640		
REMUNERACION SERVICIOS TECNICOS	197.201.521		
BONIFICACION SERVICIOS PRESTADOS	290.767		
PRIMA DE NAVIDAD	6.309.265		
PRIMA DE SERVICIOS	6.317.465		
BONIFICACIÓN ESPECIAL	3.406.711		
PRIMA DE VACACIONES EMPLEADOS	363.914		
SUBSIDIO DE TRANSPORTE	711.923		
CESANTÍAS DEFINITIVAS	8.314.507		
COTIZACION A LA SEGURIDAD SOCIAL – PENSION	7.893.296		
COTIZACION A LA SEGURIDAD SOCIAL-SALUD	6.108.915		
RIESGOS PROFESIONALES	371.556		
APORTES AL ICBF	2.137.862		
GASTOS GENERALES		722.358.388	
MATERIALES Y SUMINISTROS	136.346.999		
MANTENIMIENTO EDIFICIOS E INSTALACIONES	21.930.347		
MANTENIMIENTO VEHICULOS	978.940		
MANTENIMIENTO EQUIPOS Y OTROS	10.980.220		
SUMINISTRO,ALIMENTOS Y BEBIDAS	39.302.550		
IMPRESOS Y PUBLICACIONES	64.644.400		
MATERIAL BIBLIOGRAFICO	100.000		
SERVICIOS PUBLICOS	64.526.699		
COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	72.590.626		
SEGUROS Y POLIZAS	35.816.019		
ADQUISICIÓN DE BB Y SS OPERACIONES INTRAUNIVERSITARIAS	48.672.807		
CAPACITACION Y DESARROLLO PERSONAL NO DOCENTE	5.833.328		
CAPACITACION Y DESARROLLO PERSONAL DOCENTE	17.069.014		
ARRENDAMIENTOS	2.255.731		
EVENTOS ACADEMICOS Y CULTURALES	92.091.160		
TRANSPORTE	27.260.000		
PASAJES	34.861.284		
VIATICOS	19.901.401		
AFILIACIONES	9.603.000		
MONITORES Y AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	14.168.746		
COMPRA DE EQUIPO	3.425.117		

TRANSFERENCIAS		95.856.273	
APORTE A OTROS PROGRAMAS (obligatorio para los aportes compensados)	80.406.773		
EXTENSION Y PRACTICAS ESTUDIATILES	6.776.500		
DEVOLUCIONES	8.673.000		
INVERSIONES		85.498.460	
INVERSIONES	85.498.460		
TOTAL GENERAL EGRESOS			1.221.233.667
DISPONIBILIDAD DEL EJERCICIO			639.220.163

Referencias Bibliográficas

Recordar las cibergrafías (observatorio laboral, consulta a gremios, etc.)

16. ANEXOS

Listado de anexos, decir cuáles van en el documento maestro y cuales en SACES (tabla con los archivos que vamos a adjuntar en SACES)

Anexos del Documento Maestro

Anexo No. 1: Medios Didácticos – Biblioteca

Anexo No. 2: Listado de Recursos Bibliográficos de la Especialización

Anexo No. 3: Reglamento Estudiantil de Posgrado

Anexo No. 4: Centro del Egresados de la Universidad de Antioquia

Anexo No. 5: Bienestar Universitario de Posgrado – Facultad de Medicina

ANEXOS DEL DOCUMENTO MAESTRO

ANEXO 1 - MEDIOS DIDÁCTICOS

1. Recursos bibliográficos y de hemeroteca

La Biblioteca Médica es una sección del Sistema de Bibliotecas, actúa como Biblioteca Satélite, conjuntamente con las de Odontología, Enfermería, Salud Pública, Ciudadela Robledo (Educación física, Ciencias Agrarias y Nutrición), 19 Regionales y Bachillerato Nocturno, lo cual facilita la utilización de los recursos por parte de los usuarios de las diferentes dependencias.

La planta de personal de la Biblioteca Médica, está conformada por ocho empleados y quince auxiliares administrativos, dedicados a atender los requerimientos de cada usuario.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS A SEPTIEMBRE 2011

TIPO DE PUBLICACION	MEDIO	NUMERO DE TITULOS	NUMERO DE EJEMPLARES
Libros	DVD	5	7
Libros	CD-ROM	253	530
Libros	Material impreso	11569	17608
Videos	DVD	46	56
Videos	CD-ROM	1	1
Fotografía	Material impreso	18	35
Folleto/Plegable	Material impreso	225	252
Revistas		1048	1094
Revistas	CD-ROM	4	4
Revistas Volumen Encuadernado		19	19
Volumen Encuadernado	Material impreso	39	41
Tesis/Informe de práctica	CD-ROM	21	21
Tesis/Informe de práctica	Material impreso	1354	1393
Programa/Instructivo de Computador	CD-ROM	1	1

Recursos Tecnológicos de la Biblioteca

RECURSOS TECNOLÓGICOS

PC`S	
Servidores	1
Sala de computadores Consulta a Bases de Datos e Internet	20
Orientación	2
Hemeroteca	2
Préstamo y Devolución	2
Historia de la Medicina	1
Consulta de Catálogo	4
Formación de Usuarios	3

Suministro de documentos	1
Coordinador Servicios al Público	1
Jefe Biblioteca	1
Monitores	4
Total	42

Impresoras Disponibles	
HP desk jet 970 Cxi	1
HP Multitarea	1
Audiovisual Disponible	
Televisor Panasony 21	1
Otro Equipo Disponible	
Desmagnetizador de libros	1
Lector de código de barras	3
Lector de huella digital	1
Scaner	1

Búsqueda de Información

- **Orientación al usuario:** Asistencia personalizada que se brinda al usuario para facilitar la búsqueda y selección de información.
- **Consulta por Internet al OPAC (On line public access catalog):** Catálogo público de consulta en línea. <http://opac.udea.edu.co>
- **Consulta en línea:** Es una alternativa de respuesta a las consultas académicas de los usuarios vinculados a la Universidad de Antioquia

Obtención de Información

- Préstamo externo e interno
- Préstamo en su domicilio
- Préstamo Interbibliotecario
- Suministro de Documentos
- Acceso Remoto a través de la Red VPN: Servicio que facilita el acceso desde cualquier lugar a los recursos informáticos del Sistema de Bibliotecas como apoyo a la docencia e investigación.
- Red inalámbrica

Promoción De Información

- **Diseminación Selectiva de la Información:** Servicio individual mediante el cual el Departamento de Bibliotecas, mantiene informados a docentes, investigadores y estudiantes de postgrado de cada Facultad, sobre el material documental nuevo registrado.
- **Hemeroteca Digital:** Servicio para acceder a las revistas que suscribe el Sistema de Bibliotecas.
- **Biblioteca Digital del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia.**

Revistas en Línea

- **OXFORD JOURNALS**
- AMERICAN CHEMICAL SOCIETY PUBLICATIONS (Chemical Abstracts)
- DIALNET

Libros en Línea

- PEARSON
- NORMAS ICONTEC

Además de lo relacionado en estos recursos de biblioteca, existe disponibilidad de acceso a la información desde las bibliotecas virtuales de Medicina interna y Cirugía, Ginecología y Obstetricia, y Pediatría, que disponen de 15 puntos de acceso más.

En la Inducción, cuando el residente empieza la especialización, es capacitado en la biblioteca para el adecuado manejo de los recursos bibliográficos disponibles en físico y red. También puede disponer de una identificación propia mediante un VPN, para acceder a la red de la Universidad desde su casa.

Todos los servicios por donde rota el residente disponen al menos de 1 video beam y un salón de reuniones.

Fuera de esto, cuando se requiere una programación especial, se solicita con la debida anticipación a la administración de la Facultad la separación de aulas para tal fin.

Se adjunta informe completo de la Biblioteca

2. Bases de datos con licencia, equipos y aplicativos informáticos, sistemas de interconectividad

- **Consulta por Internet al OPAC (On line public access catalog):** Catálogo público de consulta en línea. Contiene todas las referencias bibliográficas de los materiales impresos y no impresos existentes en las bibliotecas del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia. <http://opac.udea.edu.co>
- **Consulta en línea:** Es una alternativa de respuesta a las consultas académicas de los usuarios vinculados a la Universidad de Antioquia

Bases de datos:

- SCIENCE DIRECT
- OVID
- MDCONSULT
- EMBASE
- SPRINGERLINK
- MICROMEDEX
- WILLEY
- CURRENT CONTENTS
- WILSON-WEB
- JOURNAL CITATION REPORTS (JCR)
- LEYEX.INFO
- OECD
- EBSCO
- PSYCINFO
- SCOPUS
- WILEY INTERSCIENCE

Bases de Datos de Acceso Libre en Internet

- LILACS
- SCIELO (Scientific Electronic Library Online)
- PUBMED

3. Laboratorios físicos, escenarios de simulación virtual de experimentación y práctica, talleres con instrumentos y herramientas técnicas e insumos

El **Centro de simulación de la Facultad** es uno de los más avanzados del país: La utilización de simuladores en la educación médica ha demostrado ser una herramienta de gran valor en la adquisición de destrezas y habilidades para el personal de la salud en formación y la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia ha creado un Centro de Simulación para apoyar todos estos procesos consciente de que en el actual modelo educativo, y en especial en el de aquellas profesiones de las áreas médicas y paramédicas hay una población cautiva, que requiere de una formación permanente y un reentrenamiento periódico, con el fin de procurar condiciones científicas y técnicas necesarias para el adecuado manejo clínico y la asistencia en situaciones de urgencia y emergencia. Adjuntamos en SACES informe completo del Centro de Simulación.

LABORATORIO VASCULAR uno Hospital San Vicente de Paul

Área: 150 m².

Recurso humano dos profesores de Medicina Vasculat

No. de puestos de trabajo: 2.

Dotación básica:

Proyector-Video.

laboratorio deVascular .

2 Eco Duplex Aloka
Trasductores para ultrasonido a color 7.5, 5.0 3.5 MHZ.
Pletismografo Hockanson
Doppler portátil de 7.5 MHZ
1 salón de clase.

LABORATORIO VASCULAR 2 (CLINICA MEDELLIN)

Dotación básica

Profesores: dos.

Equipos:

2 Eco Duplex Logic P 5 de General Electric, 1 equipo Phillips para eco dúplex vascular. Ambos cuentan con capacidad de Trasductores sectoriales, curvilíneos, trasvaginal, lineales de 2.5, 3.5, 5.0 y 7.5 Mhz

Pletismógrafo Unetix.

Doppler portátil de 7.5 MHZ

Fisiatría y Rehabilitación vascular Clínica las Américas

Área: 300 m².

Edificación con sala de espera y de conferencias.

No. de consultorios: 10.

No. de puestos de trabajo: 4.

Recurso humano interdisciplinario: Psicología, terapia física, terapia ocupacional y del lenguaje.

Recurso humano: 1 profesor convenio docente asistencia Clínica Las Américas

Dotación básica:

Bandas y bicicletas estáticas

Equipos para rehabilitación general

4. Distribución de las salas de sistemas, laboratorios para estudiantes

La Facultad cuenta para todos sus estudiantes con dos salas de computo, una con capacidad de 16 equipos y la otra con 20 equipos. Como también otra en la Biblioteca Médica con capacidad para 30 estudiantes

Además de lo relacionado en estos recursos de biblioteca, existe disponibilidad de acceso a la información desde las salas de cómputo de Medicina interna y Cirugía, Ginecología y Obstetricia, y Pediatría, que disponen de 15 puntos de acceso más.

En la Inducción, cuando el residente empieza la especialización, es capacitado en la biblioteca para el adecuado manejo de los recursos bibliográficos disponibles en físico y red. También puede disponer de una identificación propia mediante un VPN, para acceder a la red de la Universidad desde su casa.

Todos los servicios por donde rota el residente disponen al menos de un video beam y un salón de reuniones.

Fuera de esto, cuando se requiere una programación especial, se solicita con la debida anticipación a la administración de la Facultad la separación de aulas para tal fin.

5. CONVENIOS INTERBIBLIOTECARIOS

ISTEC Consorcio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología con 103 y Universidad de la Rioja (Base de Datos DIALNET), British Library, Bireme

- Convenio para préstamo interbibliotecario con 53 Instituciones Universitarias
- Convenio Grupo G8
- El proyecto de Biblioteca Virtual con BIREME, Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud. www.bireme.br
- Servicios de la Biblioteca Nacional de Medicina de Washington.
- Proyecto de Biblioteca Digital Colombiana
- Programa Latinoamericano de Colaboración y Acceso a la Información de la OCDE
- Consorcio Colciencias con las universidades con doctorados para la adquisición de recursos electrónicos
- Convenio interinstitucional con la Corporación para Investigaciones Biológicas, CIB
 - Convenio de canje Revista Iatreia con 45 instituciones.

6. Estadísticas, horarios y servicios de biblioteca

Estadísticas biblioteca médica enero- 18 de noviembre 2011

Número de visitantes: **136497**
Usuarios Formados Nivel 1 y 2: **573**
Número de cursos 1 y 2: **16**
Suministro de documentos **345**
Material bibliográfico Adquirido: **233**
Comunicación con el usuario **3977**
Exposiciones Artistas Culturales **6**
Exposiciones Sala Historia **11**

Biblioteca Médica

Número de Préstamos por Categoría de Usuario

Periodo : 11/01/2011 - 18/11/2011

Fecha de generación : 18/11/2011

CATEGORIA DE USUARIO	NUMERO DE PRESTAMOS
Docente de Cátedra	388
Egresados	909

Docente Regular	286
Estudiantes de Postgrado/Maest/Doct	596
Jubilados	38
Préstamo Interbibliotecario	191
Docente de Planta	39
Usuario Genérico Para Préstamo	2459
Contratistas	2
Estudiante en Trabajo de Grado	1530
Docente Ocasional	19
Personal Administrativo	787
Estudiante de Educación Flexible	8
Estudiante de Pregrado	46248
Estudiante por convenio	4

HORARIOS: Lunes a Viernes **7:00am- 8:00pm**, Sábados de 8:00am.- 4:00pm.
 Volver al documento

**ANEXO 2 – RECURSOS ESPECIFICOS DE LA ESPECIALIZACIÓN
REVISTAS y Libros en la CLINICA MEDELLIN y El Hospital San Vicente de
Paul**

- **Cirugía Vascular**

- 1-Rutherford's. Vascular Surgery, Seventh edition. Society for Vascular Surgery, Saunders, ELSEVIER, Philadelphia, 2010.
- 2-Goldman P., Michael Bergan. Ambulatory Treatment of venous disease. An illustrative guide. Mosby, St Louis. 1996
- 3-Thiery L , Neumann M, Uytterhaegen P. Insightful Phebology. Erasmus., Rotterdam, 2009.
- 4- Merlo I, Parente J, Komlós P. Varizes e telangiectasias Diagnóstico e tratamento. Revinter, Rio de Janeiro, 2006
- 5- Stritecky K. Cirugía de las venas varicosas. Marban, Stuttgart, 1997.
- 6- Weiss R, Feied C, Weiss M. Vein diagnosis and treatment. Mc Graw Hill New York, 2001
- 7- Bergan J. The vein book. Elsevier, Amsterdam, 2007.

- **Laboratorio Vascular**

- 1-McCartney, Thomas L, Gómez Camilo. Handbook of Transcranial Doppler. Springer-Verlag, New York, 1997
- 2-Breton G, Gómez Isaza LF, Muñoz A. Métodos de Diagnóstico no invasivo en enfermedades vasculares. Asociación Colombiana de Angiología y Cirugía Vascular. Editorial Guadalupe, Bogota. 2006
- 3-Mansour M.A, Labropoulos N. Vascular Diagnosis. ELSEVIER, Philadelphia, USA, 2005.
- 4- Babikian V, Wechsler L. Transcranial Doppler Ultrasonography, Mosby, St Louis, 1993.
- 5- Hennerici M, Neuerburg D. Vascular Diagnosis whit Ultrasound. Thieme, Stuttgart 1998.
- 6- Mohler E, Herman E, Jaff M. Vascular Laboratory diagnosis. Blakwell futura, 2005.
- 7-Colmann R, MarderV, ClowesM, Georges J. Hemostasis and thrombosis. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2007.

- **Medicina Vascular**

- Dieter R, Dieter R Jr, Dieter RIII. Venous and Lymphatic Diseases. Mc Graw Hill. New York. 2011
- Oudkerk M, van Beek, Cate T. Pulmonary embolism. Blackwell science. Berlin, 1999.
- Young J, Olin J, Bartholomew J. Peripheral vascular diseases, second edition, Mosby, St Louis, 1996.
- Novick AC, Scoble J, Hamilton G. Renal Vascular Disease. WB Saunders, Londres, 1996.

- Hirsch TA. Primary care series: Peripheral arterial disease and intermittent claudication. Society for vascular medicine and biology. Excerpta Medical. Manchester, USA, 2001.
- Mills J. Management of Chronic lower limb ischemia. Arnold, Londres, 2000.
- Bergan J, Shortell C, Venous ulcers, Elsevier, Amsterdam, 2007.
- Caralis C, Bakris G. Lower extremity arterial diseases. Humana press, New Jersey, 2005.
- ShiratoK. Venous Thromboembolism prevention and treatment. Springer, Japan, 2005.

Volver al documento

ANEXO 3

De los Estudiantes: criterios de selección, admisión, transferencia, homologación de Créditos, permanencia, promoción, y evaluación que define la graduación.

Reglamento estudiantil de posgrado

ACUERDO SUPERIOR 122 (7 de julio de 1997)

Por el cual se expide el reglamento estudiantil para los programas de posgrado.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, en ejercicio de sus atribuciones legales, estatutarias, y en especial la conferida en el literal b del artículo 33 del Estatuto General, y

CONSIDERANDO

1. Que de conformidad con el artículo 109 de la ley 30 del 28 de diciembre de 1992, las instituciones de Educación Superior deberán tener un reglamento estudiantil.
2. Que las leyes 30 de 1992 y 100 de 1993, y sus decretos reglamentarios, sentaron las bases para los programas de posgrado y definieron las modalidades de Especialización, Especializaciones Médicas Clínicas y Quirúrgicas, Maestría y Doctorado.
3. Que el Estatuto General de la Universidad de Antioquia define los marcos filosófico y administrativo para el cumplimiento de la misión universitaria.
4. Que el desarrollo de los programas de posgrado requiere flexibilidad y dinamismo en todos sus componentes; y dada su diversidad se considera conveniente expedir el presente estatuto en el espíritu de los principios de descentralización, desconcentración y coordinación.

ACUERDA

TITULO PRIMERO

PRINCIPIOS

GENERALES

Artículo 1. Los principios generales del reglamento estudiantil para los programas de formación avanzada son los principios consagrados en el Estatuto General; por ello constituirán la base para su interpretación,

en consonancia con la ley y demás disposiciones aplicables a los estudiantes.

Tales principios son:

a. Igualdad. La Universidad tiene un carácter democrático y pluralista, por lo cual no limita ni restringe los derechos, libertades y oportunidades por consideraciones sociales, económicas, políticas, ideológicas, de raza, sexo o credo. Está siempre abierta a quienes en igualdad de oportunidades demuestren tener las capacidades requeridas y cumplir las condiciones académicas y administrativas exigidas.

b. Responsabilidad Social. La Universidad, como institución estatal, constituye un patrimonio social y asume con el más alto sentido de responsabilidad el cumplimiento de sus deberes y compromisos; en consecuencia, el personal universitario tiene como responsabilidad prioritaria servir a los sectores más vulnerables de la sociedad con los instrumentos del conocimiento y del respeto a la ética.

c. Autonomía. La Universidad tiene derecho de darse y modificar sus estatutos y reglamentos; designar a sus autoridades académicas y administrativas; crear, ordenar y desarrollar sus programas académicos; definir y organizar sus políticas y labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y administrativas; otorgar los títulos correspondientes; seleccionar a sus profesores, empleados públicos y trabajadores oficiales, admitir a sus alumnos, y adoptar los correspondientes reglamentos; y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional. La autonomía se extiende a los regimenes contractuales, financiero, presupuestal y de control interno, y a la definición de los actos de los órganos de gobierno de la Universidad y de los recursos contra ellos. Es de su propia naturaleza el ejercicio libre y responsable de la crítica, la cátedra, la enseñanza, el aprendizaje, la investigación, la creación artística y la controversia ideológica y política.

d. Universalidad. La Institución, permeable a todas las manifestaciones del pensamiento, está abierta a todos los saberes científicos y expresiones culturales; y propicia la comunicación con todos los pueblos del mundo, particularmente con los países de América Latina, y en especial con universidades, institutos de investigación y entidades públicas y privadas, para incorporar en los programas académicos propios los adelantos de la investigación.

e. Libertades de Cátedra y de Aprendizaje. El profesor tiene discrecionalidad para exponer sus conocimientos con sujeción a un contenido programático mínimo, aprobado para cada asignatura por la Facultad que la administra, y a

principios éticos, científicos y pedagógicos. A su vez, el alumno puede controvertir dichas explicaciones con sujeción a los mismos principios, acceder a las fuentes de información disponibles y utilizarlas para la ampliación y profundización de sus conocimientos.

f. Normatividad. Las normas internas que rigen la vida institucional definen el marco de condiciones para el funcionamiento adecuado y eficaz de la Universidad, e inducen la adhesión y el respeto del personal universitario. Tal normatividad genera derechos y responsabilidades y está encaminada a garantizar el cumplimiento de los objetivos específicos de la Institución.

g. Convivencia. Los integrantes del personal universitario practican y defienden el diálogo racional y la controversia civilizada como métodos de convivencia para conseguir los fines de la Institución, y para tratar o solucionar los conflictos. El respeto mutuo y la civilidad rigen el comportamiento universitario.

h. Excelencia Académica. Los profesores y estudiantes de la Universidad realizan sus quehaceres con criterios de excelencia académica y científica, y buscan los más altos niveles del conocimiento. Este es el criterio rector de la vida universitaria y la función administrativa está al servicio de su fortalecimiento.

i. Interdisciplinariedad. Las actividades académicas de investigación, de docencia y de extensión abordan problemas prácticos o teóricos en una perspectiva interdisciplinaria que propicia la aprehensión de la complejidad de los objetos, fenómenos o procesos, de sus relaciones e interacciones internas y externas, y promueve, desde cada disciplina o profesión, la cooperación y el desarrollo recíprocos en la búsqueda del conocimiento y en su aplicación sobre el mundo.

j. Investigación y Docencia. La investigación y la docencia constituyen los ejes de la vida académica de la Universidad y ambas se articulan con la extensión para lograr objetivos institucionales de carácter académico o social.

La investigación, fuente del saber, generadora y soporte del ejercicio docente, es parte del currículo. Tiene como finalidad la generación y comprobación de conocimientos, orientados al desarrollo de la ciencia, de los saberes y de la técnica, y la producción y adaptación de tecnología, para la búsqueda de soluciones a los problemas de la región y del país.

La docencia, fundamentada en la investigación, permite formar a los estudiantes en los campos disciplinarios y profesionales de su elección, mediante el desarrollo de programas curriculares y el uso de métodos

pedagógicos que faciliten el logro de los fines éticos y académicos de la Universidad. Por su carácter difusivo y formativo la docencia tiene una función social que determina para el profesor responsabilidades científicas y morales frente a sus estudiantes, a la Institución y a la sociedad.

k. Extensión. La extensión expresa la relación permanente y directa que la Universidad tiene con la sociedad, opera en el doble sentido de proyección de la Institución en la sociedad y de ésta en aquella; se realiza por medio de procesos y programas de interacción con diversos sectores y actores sociales, expresados en actividades artísticas, científicas, técnicas y tecnológicas, de consultorías, asesorías e interventorías, y de programas destinados a la difusión de las artes, los conocimientos y al intercambio de experiencias y de apoyo financiero a la tarea universitaria. Incluye los programas de educación permanente y demás actividades tendientes a procurar el bienestar general. Así la Institución cumple una de sus funciones principales; para ello, sus egresados, como expresión viva y actuante de la Universidad en la sociedad, juegan un papel central.

La Universidad asimila las diversas producciones culturales y hace de las necesidades sociales objeto de la cátedra y de la investigación; la sociedad, a su vez, participa en la producción universitaria y se beneficia de ella.

l. Autoevaluación. La autoevaluación, la actualización científica y pedagógica, el mejoramiento continuo de la calidad y la pertinencia social de los programas universitarios, son tareas permanentes de la Universidad y parte del proceso de acreditación. La Institución acoge y participa en el Sistema Nacional de Acreditación.

m. Cooperación Interinstitucional. La Universidad participa en la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Universidades Estatales y de los Consejos Regionales de Educación Superior; estrecha lazos con instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras, para el cumplimiento de su misión y para el logro de los objetivos de la Educación Superior.

n. Participación. Los integrantes del personal universitario tienen el derecho de participar en forma individual o colectiva en la vida institucional, mediante los mecanismos consagrados en la Constitución, las leyes y las normas de la Universidad.

o. Asociación. La Universidad reconoce al personal universitario el derecho de asociarse y de formar sus respectivas organizaciones; el de crear grupos de estudio y equipos de trabajo para adelantar tareas de investigación, de docencia y de extensión, culturales, deportivas, recreativas y ecológicas, y

facilita la participación en tales grupos a los profesores y estudiantes, promoviendo y apoyando formas organizativas apropiadas. Estos derechos se ejercen de conformidad con la Constitución Política, las leyes, los estatutos y los reglamentos de la Institución, y los principios democráticos, fundados en el objetivo común de realizar los fines de la Universidad.

p. Derecho Universitario de Petición. Toda persona, o grupo de personas pertenecientes al personal universitario, tiene derecho de formular a las autoridades de la Universidad solicitudes en interés general o particular y de obtener pronta y adecuada respuesta, según las normas de la Institución y, en lo no previsto por ellas, según las disposiciones legales que regulan el derecho de petición.

q. Debido Proceso. En la Institución se ejerce la función disciplinaria con aplicación de un debido proceso. En todo caso se tienen en cuenta los siguientes criterios: tipicidad de la falta, nocividad del hecho, legalidad, necesidad de la sanción y proporción entre ésta y la falta. Todos los actos proferidos en ejercicio de la potestad disciplinaria son actos administrativos.

r. Planeación. La Universidad se rige por un plan de desarrollo general diseñado para un período de tiempo variable, y por planes y proyectos específicos para cada unidad académica. El proceso de planeación está acompañado de un procedimiento calificado de evaluación de gestión, con el fin de cumplir las responsabilidades de calidad académica y administrativa de la Institución. La evaluación se hace con la participación de las personas comprometidas en la ejecución y es elemento básico para el desarrollo institucional.

s. Descentralización. La organización académico administrativa se guía por criterios de descentralización y desconcentración de funciones en las Facultades, todo ello enmarcado en procesos de integración y colaboración entre éstas. Tal organización sirve de apoyo para el cumplimiento de los fines académicos de la Institución y la función administrativa se desarrolla con arreglo a los criterios de economía, celeridad, eficiencia, igualdad, imparcialidad, publicidad, contradicción, descentralización y desconcentración de funciones.

t. Regionalización. Por su origen, su naturaleza jurídica y su tradición, la Universidad tiene una vocación regional: desarrolla el conocimiento y contribuye a la articulación de Antioquia con los procesos de construcción nacional y con los desarrollos de la ciencia, la tecnología y la cultura en los demás pueblos del mundo.

TITULO SEGUNDO

CAPITULO I

LA CALIDAD DE ESTUDIANTE

Artículo 2. Estudiante de posgrado es la persona que se encuentra matriculada en un programa académico de Especialización, Especialización Médica Clínica y Quirúrgica, Maestría, o Doctorado.

Artículo 3. Un estudiante podrá ingresar a un programa de posgrado por tres mecanismos: como estudiante nuevo, como estudiante de reingreso, o como estudiante de transferencia.

Parágrafo. Un estudiante podrá ingresar transitoriamente a un posgrado mediante la modalidad de intercambio o convenio con otras universidades, nacionales o extranjeras.

Parágrafo 2. (Adicionado mediante Acuerdo Superior 315 de enero 31 de 2006) Como mecanismo extraordinario y residual, podrán ingresar los estudiantes de pregrado sobresalientes que tengan pendiente la obtención del título, siempre y cuando acrediten que han aprobado el total de créditos del pregrado respectivo, incluido el trabajo de grado. No obstante lo anterior, dichos estudiantes tienen plazo hasta su segunda matrícula para cumplir el requisito de acreditar el título profesional. Se entiende que se trata de un mecanismo residual, en la medida en que los cupos del posgrado se llenarán, en primer lugar, con los mecanismos descritos en el artículo 3 (nuevo, reingreso y transferencia).

Artículo 4. Estudiante nuevo es aquel que se matricula por primera vez en un programa de posgrado después de cumplir los requisitos de inscripción, y de haber sido aceptado mediante el proceso de admisión aprobado por el Consejo Académico.

Artículo 5. Estudiante de reingreso es aquel que aprobó como mínimo un período académico en un posgrado de la Universidad de Antioquia, se retiró por más de dos períodos académicos, y su solicitud para reintegrarse al mismo programa es aceptada por el Consejo o por el Comité de la unidad académica que administra el programa, previa recomendación del respectivo Comité del Posgrado.

Parágrafo 1. Los Comités de Posgrado estudiarán las solicitudes de reingreso teniendo en cuenta la temporalidad del posgrado, es decir, la posibilidad de desarrollar el programa o las cohortes de manera que se garantice duración

racional, secuencia, disponibilidad de recursos, y cupos; y se consideren antecedentes académicos y disciplinarios del aspirante.

Parágrafo 2. El plan de estudios para quien reingresa será el que decida el Consejo o el Comité de la unidad académica que administra el programa de posgrado.

El reconocimiento de cursos, cuando hubiere lugar a ello, será competencia del respectivo Comité de Posgrado, avalado por el Consejo de Facultad, o por el Comité de Escuela o de Instituto.

Artículo 6. Estudiante de transferencia es aquel que no ha realizado estudios de posgrado en la Universidad de Antioquia y ha aprobado en otra institución por lo menos el 25% de un programa académico de formación avanzada que conduzca a un título similar (homologable) en la misma área de estudio, y su solicitud haya sido aceptada por el Consejo o por el Comité de la unidad académica que administra el programa, previa recomendación del respectivo Comité del Posgrado.

Parágrafo 1. La institución y el programa en los cuales ha iniciado sus estudios el candidato a transferencia deberán contar con la respectiva aprobación por parte del Ministerio de Educación Nacional, y con el Registro en el Sistema Nacional de Información.

Parágrafo 2. Para poder obtener su título, todo estudiante de transferencia deberá aprobar en la Universidad de Antioquia por lo menos el treinta por ciento de los cursos, y la monografía, trabajo de investigación, o tesis, según el caso.

Parágrafo 3. Será competencia de cada Consejo de Facultad, Comité de Escuela o Instituto, decidir sobre las solicitudes de transferencia que se presenten para sus respectivos programas. En el estudio de las solicitudes se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- a. Cupos disponibles, previamente determinados por el Consejo Académico.
- b. Antecedentes académicos del candidato.
- c. Motivo de retiro, certificado oficialmente por la institución de procedencia.
- d. Plan de estudios vigente al cual se incorporará el candidato.
- e. Promedio de tres cinco (3.5) en las calificaciones en pregrado y en lo

realizado hasta el momento en Posgrado.

Artículo 7. La condición de estudiante cesará cuando:

- a. Se hubiere completado el programa de formación en el cual se encontraba matriculado.
- b. No se hubiere hecho uso del derecho de renovación de la matrícula dentro de los plazos señalados por los calendarios académicos de cada programa.
- c. Se hubiere perdido el derecho a permanecer en la institución por inasistencia, por rendimiento académico insuficiente, o por sanción disciplinaria.
- d. Se hubiere cancelado reglamentariamente la matrícula.

Parágrafo. La inasistencia se configurará por un quince por ciento de ausencias de los cursos, sin justa causa.

CAPITULO II

LA ADMISIÓN

Artículo 8. Los estudiantes serán admitidos mediante procedimientos que permitan evaluar la competencia para la actividad académica.

Parágrafo 1. Los resultados de la admisión se expedirán en una Resolución Rectoral, en estricto orden, comenzando con el mayor puntaje.

Parágrafo 2. La Universidad no se compromete a reservar cupos para cohortes, promociones, o énfasis, diferentes de aquella en la que se ha inscrito cada estudiante.

Parágrafo 3. Cuando un aspirante aceptado no se matricule en el plazo estipulado, se completará el cupo con el aspirante que siga en puntaje y cumpla los requisitos.

Parágrafo 4. El cupo de estudiantes para cada cohorte, promoción, o énfasis, será propuesto al Consejo Académico por cada Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto.

Parágrafo 5. Conforme a las normas universitarias, se eximirá del examen de admisión a quienes se les hubiere concedido la beca anual como mejor estudiante de cada programa de pregrado.

Artículo 9. Según propuesta de los Consejos de Facultad, de los Comités de Escuela y de Instituto, el Consejo Académico definirá los criterios y los tipos específicos de pruebas de admisión, acorde con el Estatuto General de la Universidad y con la política de posgrados.

CAPITULO III

LA MATRICULA

Artículo 10. La matrícula es el contrato que se realiza entre la Universidad y el estudiante, por medio del cual la Universidad se compromete a facilitar la formación integral a éste, con los recursos a su alcance, y el estudiante a cumplir las obligaciones inherentes a su calidad de tal.

Artículo 11. El procedimiento administrativo de la matrícula, que comprende las etapas de liquidación, pago de derechos de matrícula y de derechos complementarios, y registro de los cursos, deberá efectuarse para cada período académico, según calendario establecido por el Consejo de Facultad, el Comité de Escuela o de Instituto, previa consulta con el Departamento de Admisiones y Registro.

Parágrafo. Las Facultades, Escuelas e Institutos con programas de Posgrado elaborarán un cronograma semestral de actividades académicas y administrativas para los mismos.

Artículo 12. La liquidación de matrícula se hará según las directrices del Consejo Superior.

Artículo 13. El pago de derechos de matrícula y de derechos complementarios no tendrá ningún descuento o exención cuando un estudiante hubiere sido autorizado para matricularse en un menor número de cursos en un determinado período académico.

Parágrafo. No habrá lugar a exención o pagos parciales cuando el estudiante solo se matriculare para la realización de la monografía, trabajo de investigación, o tesis.

Artículo 14. Ningún estudiante podrá permanecer matriculado en la Universidad más del doble del tiempo de duración del programa de posgrado al cual fue admitido. Este tiempo será continuo.

Parágrafo 1. La duración de un programa de posgrado debe estar definida en

el acto de creación del mismo.

Parágrafo 2. El tiempo de duración de un programa de posgrado se contabilizará a partir de la primera matrícula.

Parágrafo 3. Los cambios de programa serán aprobados por los Comités de los Posgrados implicados, con el aval del Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto receptor del cambio, teniendo en cuenta los cupos, los recursos, y la calidad de la justificación del solicitante.

Parágrafo 4. Cuando el programa de posgrado se realizare conjuntamente entre la Universidad de Antioquia y otra institución, según convenio previamente establecido, el estudiante deberá desarrollar como mínimo el 30% de los créditos o cursos o actividades del programa en la Universidad de Antioquia, o bajo la tutela de profesores de la misma.

Artículo 15. Los cursos de programas de posgrado no estarán abiertos al público en general, a menos que se hubieren tomado como cursos de extensión con la aprobación del respectivo comité de posgrado.

CAPITULO IV

LOS CURSOS

Artículo 16. Los Comités de Programa de Posgrado definirán en sus reglamentos específicos lo relativo a la naturaleza de los cursos y de las actividades curriculares. En todos los casos, los contenidos y la duración deberán ser aprobados por el respectivo Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto.

Parágrafo. Los cursos de nivelación no harán parte del plan de estudios de un programa de posgrado.

Artículo 17. Según su modalidad, los cursos serán regulares, intensivos y dirigidos.

Parágrafo 1. Cursos Regulares. Son el conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje desarrolladas en los tiempos definidos como normales dentro del calendario escolar de posgrado.

Parágrafo 2. Cursos Intensivos. Son el conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje programados por el Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto para que se realicen en un período más corto,

conservando el contenido y la intensidad horaria del curso regular.

Parágrafo 3. Cursos Dirigidos. Son el conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje que el Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto, podrán autorizar, por excepcionales razones académicas o administrativas, a uno o varios estudiantes, bajo la tutoría de uno o más profesores designados por el Decano.

Para matricularse en un curso dirigido, el estudiante deberá cumplir los requisitos establecidos para los ofrecidos en forma regular.

El valor de los cursos intensivos o dirigidos será fijado por el Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto, cuando no estén programados en el plan de estudios del respectivo período académico.

Artículo 18. Los programas de los cursos deberán entregarse a los estudiantes al inicio de cada período académico y deberán informar sobre los contenidos generales, la estrategia pedagógica, el plan de evaluación, y la bibliografía básica.

CAPITULO V

CANCELACIÓN DE CURSOS

Artículo 19. Cada Comité de Programa de Posgrado determinará las condiciones para la cancelación de los cursos, acorde con el dinamismo y la temporalidad de sus cohortes, promociones, o énfasis.

En caso de que se admitiere la cancelación de los cursos, dicho comité decidirá acerca de la viabilidad de los mecanismos que se ofrecerán al estudiante para resolver tal situación.

Parágrafo. La cancelación de cursos no obligará a la devolución de los costos de los derechos de matrícula, ni de los costos de los derechos complementarios.

CAPITULO VI

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Artículo 20. Evaluación de Admisión. Comprenderá aquellas actividades que, con criterios de equidad y excelencia académica, realiza la Universidad de Antioquia a quien aspira a ingresar a un programa académico de posgrado, y que permiten seleccionar estudiantes nuevos con las máximas competencias

para las actividades académicas.

Artículo 21. Evaluaciones de rendimiento académico: Deberán establecerse mediante un proceso continuo, integral y dinámico de seguimiento de la producción intelectual y del desempeño del estudiante, y se realizarán en todas las actividades académicas de los programas de posgrado.

Artículo 22. Revisión de pruebas evaluativas. Todo estudiante tendrá derecho a revisar, con su respectivo profesor y por una sola vez, cada una de las evaluaciones escritas presentadas.

Parágrafo 1. El interesado deberá solicitar la revisión en los cinco días hábiles siguientes a la promulgación de la calificación por parte del profesor.

Parágrafo 2. Durante este tiempo las pruebas deberán permanecer en poder del profesor. Si después de esa revisión el profesor deduce que la calificación debe variarse, introducirá la modificación pertinente.

Parágrafo 3. Si efectuada la revisión, el estudiante juzga que aún está incorrectamente evaluado, podrá pedir por escrito, en los dos días hábiles siguientes a la revisión y ante el Comité de Posgrado, que se le asigne un jurado compuesto por dos profesores diferentes de aquel o de aquellos que le hicieron la evaluación, para que califiquen la respectiva prueba. La calificación promedio que asigne el jurado será la definitiva para esta prueba, aunque resulte una nota inferior a la asignada por el profesor que la calificó inicialmente.

Parágrafo 4. No se concederá revisión por jurado cuando el estudiante no hubiere acudido previamente a la revisión con el respectivo profesor, en el plazo fijado.

Parágrafo 5. Si la prueba cuya revisión se pide fuere de un curso servido por el Decano, Director de Escuela o de Instituto, la solicitud se elevará ante el respectivo Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto, el cual nombrará el jurado calificador.

Artículo 23. Evaluación de suficiencia. Es la prueba programada por el Comité de un Programa de Posgrado, para el estudiante que considere dominar determinado saber y solicite la realización de la prueba. Siempre se hará antes del comienzo del respectivo período académico, sobre cursos y contenidos definidos por el respectivo Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto.

Parágrafo 1. La evaluación de suficiencia solo se hará en cursos de

calificación cuantitativa.

Parágrafo 2. No habrá evaluación de suficiencia en competencias relacionadas con investigación, monografías, trabajos de investigación, tesis, y campos que desarrollen alguna destreza.

Parágrafo 3. La calificación de la evaluación de suficiencia corresponderá al promedio aritmético de dos pruebas de igual valor, una oral y otra escrita, ambas comprensivas de toda la materia, y presentadas ante jurado. Se considerará aprobada la materia cuando la calificación en cada una de las pruebas sea igual o superior a tres, cinco (3.5).

Artículo 24. Evaluación comprensiva para título de Doctorado. Son pruebas de revisión general de conocimientos, teóricos y prácticos, que se presentan ante jurados en aquellos Doctorados que las tengan definidas dentro de su plan de estudios. Su reglamentación interna será competencia del Comité de Posgrado que administra el programa.

Artículo 25. Evaluación supletoria. Evaluación supletoria es aquella que se practica en reemplazo de una actividad evaluativa de los cursos regulares, intensivos o dirigidos.

Parágrafo 1. La realización de la evaluación supletoria la solicitará el estudiante a su respectivo profesor quien, en caso de aceptarla, indicará el momento y la forma de realizarla. En caso de que su solicitud fuere negada, el estudiante podrá apelar ante el Comité de Posgrado. Si este último la acepta, igualmente señalará el momento y la forma para su presentación.

Parágrafo 2. Para solicitar una evaluación supletoria, el estudiante deberá acreditar impedimento de fuerza mayor, incapacidad médica refrendada por el Servicio Médico de la Universidad, o calamidad doméstica. La justificación deberá presentarse a más tardar en la primera semana en la que el estudiante regrese a la Universidad, después de desaparecido el impedimento.

Artículo 26. Los comités de Programas de Posgrado estudiarán y aprobarán, si es del caso, las solicitudes de validación de cursos. Dichos Comités definirán la lista de cursos validables.

Los cursos perdidos no son habilitables ni validables.

CAPITULO VII

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Artículo 27. Las calificaciones de las evaluaciones en posgrado serán cualitativas y cuantitativas.

Artículo 28. La evaluación cualitativa se expresará con una consideración, juicio y decisión en términos de Aceptada (A), No Aceptada (NA), Incompleta (I), y si es del caso, con un concepto sustentado.

Artículo 29. Las evaluaciones cuantitativas se calificarán con notas compuestas por un entero y un decimal, e irán de cero, cero (0.0) a cinco, cero (5.0); la nota aprobatoria será la igual o mayor a tres, cinco (3.5).

Parágrafo. Cuando al calificar una evaluación cuantitativa resultare más de un decimal, se procederá así con las centésimas: de cinco a nueve, se aproximará a la décima inmediatamente superior; y de menos de cinco, a la inferior.

Artículo 30. Calificación definitiva de un curso. Es la nota obtenida mediante el promedio ponderado de todas las evaluaciones realizadas en cada curso durante un período académico.

Parágrafo. Se llamarán cursos incompletos aquellos que el estudiante, por fuerza mayor, incapacidad médica refrendada por el Servicio Médico de la Universidad, calamidad doméstica, o por casos imputables a la institución, no pudiere terminar en el respectivo período académico. Estos cursos deberán resolverse en el período inmediatamente siguiente.

Para este caso , el estudiante deberá estar matriculado en la Universidad.

Los cursos incompletos, tanto para los individuos como para los grupos, serán autorizados por el respectivo profesor y por el comité de posgrado.

Artículo 31. Cuando una prueba evaluativa de un curso se presentare ante un jurado, el Comité de Posgrado nombrará dos profesores universitarios de reconocida competencia en la materia, para tal efecto. La calificación resultante será el promedio de las notas de los jurados.

El coordinador del programa de posgrado, reportará la calificación a la oficina de Admisiones y Registro.

CAPÍTULO VIII

RENDIMIENTO ACADÉMICO INSUFICIENTE

Artículo 32. Se entenderá que un estudiante ha obtenido un rendimiento

insuficiente cuando:

- a. Reprobare por segunda vez un curso.
- b. En un mismo período académico hubiere perdido dos cursos diferentes de su programa.
- c. Cuando hubiere obtenido un promedio crédito inferior a tres, cinco (3.5).

Artículo 33. Cuando un estudiante obtuviere un rendimiento académico insuficiente, no podrá inscribirse nuevamente en la Universidad para un programa de posgrado en los siguientes cinco (5) años.

CAPITULO IX

LAS MONOGRAFÍAS, LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, Y LAS TESIS

Artículo 34. Las Monografías de los programas de Especialización deberán ser reglamentadas por el respectivo Comité de Posgrado, y refrendadas por el Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto.

Artículo 35. En los programas de Maestría y de Doctorado, la elaboración del Trabajo de Investigación y de la Tesis, respectivamente, constituyen la parte fundamental del programa. Su aprobación es requisito para el título.

Parágrafo. Los programas de Especializaciones Médicas Clínicas y Quirúrgicas tendrán un tratamiento equivalente a los programas de Maestría, por lo tanto, sus estudiantes presentarán trabajo de investigación como requisito para el grado.

Artículo 36. El Trabajo de Investigación en el programa de Maestría deberá ser el producto de un proceso investigativo referido a un aspecto teórico o práctico, estrechamente relacionado con las líneas de investigación que sustentan y respaldan el programa. Al término de este proceso, el estudiante será capaz de elaborar una investigación, con rigor conceptual y metodológico, y de participar en grupos de investigación.

Parágrafo. El Trabajo de Investigación en los programas de Maestría será dirigido por un profesor de la Universidad de Antioquia, o de otra universidad que posea como mínimo el título de Maestría, y que tenga trayectoria investigativa.

Artículo 37. La Tesis, en el programa de Doctorado será el producto de un proceso investigativo que capacite al estudiante para investigación de gran

profundidad en forma autónoma, y para dirigir grupos de investigación. Deberá constituir un aporte original al estado actual de la ciencia o de la disciplina correspondiente, al desarrollo y consolidación de los grupos de investigación de excelencia, y deberá realizarse en forma individual.

Parágrafo. La Tesis, en el programa de Doctorado, será dirigida por un profesor de la Universidad de Antioquia o de otra universidad, con título de Doctor, que esté llevando a cabo proyectos de investigación, y que tenga publicaciones recientes.

Artículo 38. El proceso de elaboración y aprobación del Trabajo de Investigación, o de la Tesis, deberá ser reglamentado por los respectivos Comités de Posgrado antes de dar inicio formal a la realización del programa.

Artículo 39. Cuando existan justificadas razones, los Comités de Posgrado podrán autorizar al estudiante el cambio de Director del Trabajo de Investigación, o de Tesis.

Artículo 40. Se considerará terminado el Trabajo de Investigación, o de Tesis, cuando éste sea debidamente aprobado. La entrega al Comité suspende los términos, para los efectos del artículo 14 de este Acuerdo.

Parágrafo 1. En el proceso de evaluación y de aprobación del Trabajo de Investigación, o de Tesis, el estudiante entregará al respectivo Comité de Posgrado los informes finales, en el formato definido por tal Comité para ser considerado por el jurado.

Parágrafo 2. Los jurados para el Trabajo de Investigación, o de Tesis, serán nombrados por el Comité de Posgrado respectivo, refrendado por el Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto.

Parágrafo 3. En el programa de Maestría, el Trabajo de Investigación deberá ser calificado dentro de los dos meses siguientes a la fecha de su entrega por parte del estudiante.

Parágrafo 4. En el programa de Doctorado, la Tesis deberá ser calificada dentro de los cuatro meses siguientes a la fecha de su entrega por parte del estudiante.

Parágrafo 5. Los respectivos Comités de Posgrado reglamentarán lo relativo a la sustentación de los Trabajos de Investigación y de Tesis.

Parágrafo 6. La Tesis y el Trabajo de Investigación aprobados deberán ser objeto de una presentación pública, cuya programación corresponde al

respectivo Comité de Posgrado.

Artículo 41. En el programa de Maestría, el jurado estará compuesto por el Director del Trabajo de Investigación y por dos profesores que, además de la trayectoria investigativa en el área, deberán tener como mínimo el título de Maestría.

Artículo 42. En el programa de Doctorado, el jurado estará compuesto por el Director de la Tesis y por tres Doctores con trayectoria investigativa. Por lo menos uno de los jurados deberá ser externo a la Universidad de Antioquia.

Artículo 43. Para la elaboración, presentación y sustentación de la Tesis, del Trabajo de Investigación, y de la Monografía, el estudiante se registrará por la reglamentación que para tal efecto expidan el respectivo Consejo de Facultad y los Comités de Escuela o de Instituto, según propuesta de los Comités de posgrados. Esta reglamentación deberá tener en cuenta que:

a. Todo programa académico de posgrado deberá contemplar, dentro de la duración de los estudios, el tiempo normal asignado a la elaboración, presentación y sustentación de la Tesis, del Trabajo de Investigación, o de la Monografía.

b. Cuando hubiere expirado el plazo normal para la elaboración, presentación y sustentación de la Tesis, del Trabajo de Investigación, o de la Monografía, el Consejo de Facultad, o el Comité de Escuela o de Instituto, por recomendación del Director del trabajo y del coordinador del programa, podrá autorizar una prórroga que no podrá exceder la mitad de la duración del programa.

c. Cuando se comprobare que la causa del retardo en la elaboración, presentación y sustentación de la Tesis, del Trabajo de Investigación, o de la Monografía, no fuere imputable al estudiante, el Consejo de Facultad y los Comités Escuela o de Instituto podrán conceder otra prórroga que será la última, y que no podrá exceder la mitad de la duración del programa.

Artículo 44. Durante el tiempo de realización de la Tesis, del Trabajo de Investigación, o de la Monografía, el estudiante deberá permanecer matriculado en la Universidad. Estarán exentos del pago de matrícula y complementarios aquellos estudiantes cuya prórroga hubiere obedecido a causas no imputables a ellos mismos.

Parágrafo 1. Para el cumplimiento de este requisito, el estudiante se registrará en el período académico respectivo en Tesis, Trabajo de Investigación, o Monografía, trabajo al cual no se le asignarán créditos, y la calificación se dará

en términos de Incompleta (I), Aceptado (A) o No aceptado (NA).

En caso de ser calificado como No aceptado, el Comité de Posgrado estudiará la conveniencia de sugerir el cambio de tema y el reinicio del proceso, con el aval del Consejo de Facultad, Comité de Escuela, o de Instituto.

Parágrafo 2. Si una vez finalizada la prórroga concedida, el estudiante no hubiere entregado la Tesis, el Trabajo de Investigación, o la Monografía, quedará definitivamente por fuera del programa.

Artículo 45. A las Tesis aprobadas que merecieren ser destacadas, el jurado podrá recomendar las siguientes distinciones: Summa Cum Laude, Magna Cum Laude, y Cum Laude.

Parágrafo 1. Estas distinciones deberán ser recomendadas por unanimidad.

Parágrafo 2. La máxima distinción, Summa Cum Laude, sólo se recomendará a trabajos de valor excepcional.

Artículo 46. A los Trabajos de Investigación que merecieren ser destacados, el jurado podrá recomendar las siguientes distinciones: Sobresaliente, y Meritorio.

Parágrafo 1. Estas distinciones deberán ser recomendadas por unanimidad.

Parágrafo 2. La distinción, Sobresaliente, sólo se recomendará a los trabajos de investigación de máximo valor.

Artículo 47. A las Monografías que merecieren ser destacadas, el jurado podrá recomendar la distinción Mención Especial.

Parágrafo. Esta distinción se otorgará, por decisión unánime, a los trabajos calificados como excelentes.

Artículo 48. (Derogado mediante Acuerdo Superior 314 de enero 31 de 2006).

TITULO TERCERO

LOS DERECHOS, DEBERES Y ESTÍMULOS

CAPITULO I

LOS DERECHOS

Artículo 49. Los estudiantes de posgrado tendrán derecho a beneficiarse de las prerrogativas que se deriven de la Constitución Política, de las leyes, del Estatuto General, y demás normas de la Universidad.

Artículo 50. Los estudiantes de posgrado tendrán derecho a elegir y ser elegidos para las posiciones que correspondan a los estudiantes en las diferentes instancias de la Universidad, en armonía con las normas de la institución.

Artículo 51. Los representantes estudiantiles a los distintos organismos e instancias responsables de los programas de posgrado en la Universidad, serán elegidos por los estudiantes de posgrado, en votación directa y secreta, para un período de dos (2) años.

Parágrafo 1. En los programas de especialización, la representación estudiantil no podrá exceder el tiempo de duración de los mismos.

Parágrafo 2. Quien aspire a ser representante de los estudiantes en los distintos organismos e instancias, deberá tener matrícula vigente y no haber sido sancionado disciplinariamente.

Artículo 52. Los estudiantes de posgrado tienen derecho al debido proceso, de conformidad con la Constitución, la Ley, y las Normas Universitarias. Los procesos disciplinarios se regirán por la normatividad vigente en el momento en que se cometió el hecho. La norma permisiva o favorable, aun cuando fuere posterior, se aplicará de preferencia a la restrictiva o desfavorable ; este principio no regirá para los procesos ejecutoriados.

CAPITULO II

LOS DEBERES

Artículo 53. Serán deberes del estudiante:

- a. Cumplir las obligaciones que se deriven de la Constitución Política, las leyes, el Estatuto General, y demás normas de la Universidad.
- b. Cumplir las obligaciones inherentes a su calidad de estudiante.
- c. Cumplir con las demás actividades académicas a que se hubiere comprometido con la Universidad.
- d. Dar tratamiento respetuoso a las autoridades, profesores, condiscípulos, y demás miembros de la comunidad universitaria.

- e. Respetar el ejercicio del derecho de asociación de sus condiscípulos y de los demás integrantes de la comunidad universitaria.
- f. Abstenerse de ejercer actos de discriminación política, racial, religiosa, sexual, o de otra índole.
- g. Utilizar las instalaciones, documentos, materiales, y bienes muebles e inmuebles de la Universidad, para los fines a los que han sido destinados.
- h. No presentarse a la Universidad en estado de embriaguez, o bajo el influjo de narcóticos o de drogas enervantes.
- i. Los demás consagrados por las normas vigentes.

TITULO CUARTO

RÉGIMEN DISCIPLINARIO

Artículo 54. En armonía con los principios generales consagrados en el Estatuto General de la Universidad, el régimen disciplinario estará orientado a prevenir y corregir conductas contrarias a la vida institucional, entendiéndose por tales aquellas que atentaren contra la Constitución, la ley, los estatutos y reglamentos Universitarios, y contra el orden académico en general.

CAPITULO I

CONDUCTAS QUE ATENTAN CONTRA EL ORDEN ACADÉMICO EN MATERIA DE EVALUACIONES

Artículo 55. Son conductas que atentan contra el orden académico en materia de evaluaciones:

- a. El fraude, entendiéndose por tal el copiar o tratar de copiar a un compañero; o el usar o tratar de usar información sin autorización del tutor o profesor; o el facilitar, en cualquier forma, que otros lo hagan; y presentar trabajos que violen los derechos de autor.
- b. La sustracción o el uso indebido de cuestionarios o de otros medios que contengan información reservada, entendiéndose por tales la sustracción u obtención de cuestionarios o pruebas evaluativas, o parte de ellos, y el hecho de enterarse indebidamente de su contenido por cualquier medio.
- c. La suplantación, consistente en sustituir a un estudiante en la presentación

de una actividad evaluativa o parte de ella, o permitir ser sustituido en la misma.

d. La falsificación, entendiéndose por tal la alteración del contenido o resultado de la prueba evaluativa presentada inicialmente, ya sea total o parcialmente.

Artículo 56. Sanciones: A quien en el tiempo de la práctica de cualquier actividad evaluativa se le sorprendiere en fraude, ésta se calificará con cero, cero (0.0) y se dejará constancia de ello en la hoja de vida académica del estudiante. En la misma sanción incurrirá quien falsificare un examen durante dicho término, pero en este caso deberá además iniciarse un proceso disciplinario, al tenor de las disposiciones del Capítulo Segundo de este Título.

Parágrafo. Se entenderá por tiempo para la actividad evaluativa, el comprendido desde la preparación del tema hasta la revisión de la prueba.

Artículo 57. La reincidencia en fraude o en falsificación, la suplantación o sustracción, y el uso indebido de cuestionarios u otros medios que contengan información reservada, darán lugar a que se califique con cero, cero (0.0) la respectiva prueba, y se sancionará con la expulsión de la Universidad por un lapso de 10 años.

Parágrafo. Si se tratare de pruebas de admisión, o si el inculpado no fuere estudiante de la institución, perderá el derecho a ingresar a ella por un lapso de 5 años. En el caso de suplantación serán acreedores a tales sanciones tanto el suplantado como el suplantador.

Artículo 58. Titulares del poder sancionador. La sanción académica de calificación con cero, cero (0.0) será impuesta de plano por el profesor o tutor, o profesores o tutores cuya materia o práctica se esté evaluando, o por los que vigilan la respectiva evaluación, en el momento mismo de descubrir la falta, y deberán informarlo por escrito en forma inmediata al Decano de la Facultad, Director de Escuela o de Instituto. Ante éste podrá interponerse recurso de apelación, por escrito, dentro de los dos días hábiles siguientes a la fecha en que se hubiere producido la sanción. En el caso de falsificación, el proceso disciplinario, adicional a la sanción académica se tramitará de conformidad con las disposiciones del capítulo siguiente.

Artículo 59. Las sanciones por reincidencia en fraude, reincidencia en falsificación, en sustracción, en uso indebido de cuestionarios u otros medios que contengan información reservada, y en suplantación, serán impuestas por el Rector, previo concepto no vinculante del Consejo de Facultad, Comité de Escuela o de Instituto, que se notificará personalmente o mediante aviso, el

cual se fijará en cartelera de la Decanatura de la Facultad o de la Dirección de la Escuela o de Instituto. Contra ellas pueden interponerse por escrito los recursos de reposición y de apelación, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de notificación.

Parágrafo. El recurso de apelación se surtirá ante el Consejo Superior.

CAPITULO II

LAS FALTAS Y EL RÉGIMEN SANCIONATORIO

Artículo 60. Serán conductas constitutivas de faltas disciplinarias, las siguientes:

- a.** Las consideradas como hechos punibles de conformidad con la Constitución y la ley.
- b.** La falsificación de documentos, exámenes, calificaciones, el uso o intento de uso de documentos supuestos o fingidos, y la mutación de la verdad por cualquier otro medio, para fines académicos u otros efectos dentro de la Universidad.
- c.** Obstaculizar o impedir deliberadamente la aplicación de los reglamentos vigentes en la Universidad, o tratar de hacerlo.
- d.** Atentar física o moralmente contra los integrantes de la comunidad universitaria, o contra las personas que concurren a instalaciones, actos o servicios de la Universidad.
- e.** Entrabar o impedir el ejercicio de la libertad de cátedra y de aprendizaje mediante la coacción física o moral.
- f.** Usar indebidamente, con fines diferentes de los que han sido destinados, instalaciones, documentos, redes de información, materiales, y bienes muebles e inmuebles de la Universidad.
- g.** El comercio, el suministro y de consumo de drogas enervantes y estupefacientes en predios e instalaciones universitarias.
- h.** Todo daño material causado a la planta física o a implementos de la Universidad.
- i.** Todo acto de sabotaje a los cursos, pruebas evaluativas, y otras actividades propias de la Universidad.

j. Coartar la participación de los integrantes de la comunidad universitaria en los procesos de escogencia de sus representantes a los diferentes organismos de dirección de la Universidad.

k. La tenencia o almacenamiento de explosivos, armas de fuego, armas blancas, o de cualquier elemento que permita presumir su uso contra la vida o de integridad física de las personas, o para destruir o dañar los bienes de la institución.

l. Las faltas contra la ética de la respectiva profesión, cometidas durante el tiempo de duración de los respectivos estudios de formación avanzada o de posgrado.

m. El mal manejo de cuentas del correo electrónico, que permitan el acceso a redes de información y a su uso fraudulento.

n. La violación al reglamento y a las normas internas de la institución donde el estudiante realice prácticas profesionales, o desarrolle Monografías, Trabajos de Investigación, o Tesis.

Artículo 61. Para efectos de la sanción, las faltas disciplinarias se calificarán como graves o leves, calificación que dependerá de la naturaleza de la falta, de sus efectos, de las modalidades y las circunstancias del hecho, de los motivos determinantes, y de los antecedentes académicos, disciplinarios y personales del estudiante.

Artículo 62. Los estudiantes que observaren una conducta de las contempladas en el artículo 60, serán objeto, de acuerdo con la gravedad de la misma, de las siguientes sanciones:

1. Para faltas que se califiquen como leves:

a. Amonestación verbal sin anotación en la Hoja de Vida.

b. Amonestación escrita con anotación en la Hoja de Vida.

c. Matrícula condicional por uno o más períodos académicos.

2. Para faltas que se califiquen como graves:

a. Cancelación de matrícula por el respectivo período académico.

b. Inadmisión de matrícula por uno o más períodos académicos.

c. Suspensión temporal del derecho a optar al título.

d. Expulsión de la Universidad.

Artículo 63. Las sanciones disciplinarias serán aplicadas por la Universidad, sin perjuicio de las sanciones penales cuando hubiere lugar a ellas.

Artículo 64. Las sanciones de amonestación verbal sin anotación en la hoja de vida, amonestación escrita con anotación en la hoja de vida, y matrícula condicional, serán impuestas por el Decano de la Facultad, el Director de Escuela o de Instituto al cual pertenezca el estudiante; la cancelación temporal de la matrícula, la inadmisión de matrícula por uno o más semestres, la suspensión temporal o definitiva del derecho a optar el título, y la expulsión definitiva, serán impuestas por el Rector.

Artículo 65. La acción disciplinaria se iniciará de oficio, a solicitud o información de funcionario público, o por queja, debidamente fundamentada, presentada por cualquier persona previamente identificada.

Artículo 66. La acción disciplinaria y la aplicación de las sanciones serán procedentes aunque el estudiante se hubiere retirado de la Universidad.

Artículo 67. Si los hechos materia del procedimiento disciplinario fueren constitutivos de delitos no querellables, se ordenará ponerlos en conocimiento de autoridad competente, acompañando copia de los documentos respectivos.

La existencia de un proceso penal en relación con los mismos hechos no dará lugar a la suspensión de la acción disciplinaria, salvo en el caso de prejudicialidad.

Artículo 68. El término de prescripción de la acción disciplinaria será de cinco años, los cuales se contarán desde el día de la consumación de la falta, o desde la realización del último acto en las faltas de carácter permanente o continuado.

La sanción disciplinaria prescribirá en el término de dos años (2), contados desde la ejecutoria de la Resolución en que se impusiere.

CAPITULO III

EL PROCEDIMIENTO DISCIPLINARIO

Artículo 69. Investigación disciplinaria. Conocida una situación que pudiere constituir falta disciplinaria, el Decano de la Facultad o el Director de la Escuela

o del Instituto a que pertenezca el estudiante procederá, mediante resolución, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al conocimiento del hecho, a:

a. Comunicar por escrito al estudiante sobre la existencia del hecho que se investiga y sobre el carácter de la falta disciplinaria.

b. Integrar una comisión instructora.

Artículo 70. Comisión instructora. La comisión estará compuesta por tres profesionales vinculados laboralmente a la Universidad, uno de los cuales deberá ser abogado.

Artículo 71. Funciones. La comisión instructora procederá, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a su integración, a efectuar las diligencias pertinentes con el objeto de esclarecer el hecho, recibir la versión del estudiante, y practicar las pruebas que considere conducentes y las solicitadas por el estudiante. Vencido el término de los quince (15) días hábiles, remitirá el expediente al Decano o al Director.

Artículo 72. Evaluación. El Decano de la Facultad, o el Director de la Escuela o del Instituto, dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo del expediente, procederá a su evaluación y lo calificará mediante Resolución de pliego de cargos, o precluirá la investigación si no encontrare mérito para continuar el procedimiento; en este último caso, mediante Resolución, procederá a archivar el expediente sin más trámites.

Artículo 73. Resolución de pliego de cargos. Calificado el expediente con Resolución de pliego de cargos, se correrá traslado al estudiante para que en el término de cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación, presente descargos y solicite las pruebas que considere pertinentes.

Artículo 74. Pruebas. El Decano, en el término de quince (15) días hábiles, practicará las pruebas solicitadas por el estudiante.

Artículo 75. Sanción. El Decano o el Director, dentro de los cinco días (5) siguientes al término anterior procederá a aplicar la medida disciplinaria si fuere competente para ello o, en su defecto, remitirá el expediente al Rector.

Artículo 76. Recursos. Contra los actos que impongan las sanciones de que trata este reglamento podrán interponerse los recursos de reposición y apelación, por escrito, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación personal, o a la desfijación del edicto.

Parágrafo. Si la sanción fuere impuesta por el Decano, o por el Director, el

recurso de apelación se surtirá ante el Rector. Si fuere impuesto por este, dicho recurso se surtirá ante el Consejo Superior.

Artículo 77. Notificaciones. Las providencias que expida el Decano o Director serán notificadas por el Secretario del Consejo de la Facultad, del Comité de la Escuela o de Instituto, o quien hiciere sus veces; las que expida el Rector serán notificadas por el Secretario General; si no fuere posible hacerlo personalmente, la notificación se hará por medio de edicto que se fijará por el término de cinco (5) días hábiles en la dependencia respectiva.

TITULO V

DISPOSICIONES ESPECIALES

Artículo 78. De conformidad con el Estatuto General de la Universidad, el Rector, previo concepto de los Consejos de Facultad, o de los Comités de Escuela y de Instituto, podrá reglamentar el presente acuerdo en aspectos específicos, según la peculiaridad de cada programa de posgrado.

Artículo 79. Este Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición en todos los programas de formación avanzada. Se derogan las normas que le son contrarias.

Parágrafo. Los estudiantes que actualmente adelanten programas de posgrado se registrarán por lo dispuesto en el Acuerdo Superior 4 de 1984.

LUIS IGNACIO GUZMÁN RAMÍREZ

Presidente

LUIS FERNANDO MEJÍA VÉLEZ

Secretario

[Volver al documento](#)

ANEXO 4

Programa de Egresados Universidad de Antioquia

El Programa de Egresados, creado en 1997 como dependencia adscrita a la Vicerrectoría de Extensión, tiene el objetivo de establecer, mantener, mejorar y promocionar las relaciones de la Universidad con los egresados, en la búsqueda de fines académicos, laborales y culturales, desde diferentes líneas de acción.

En 2010 el Programa de Egresados ha implementado las siguientes estrategias:

❖ **Fomentar y estimular la actualización de la información personal, educativa y profesional en la base de datos de egresados**

Un sistema de información de egresados, ha sido actualizado y es confiable, es el soporte sobre el cual podemos establecer y mantener contacto con nuestros graduados, así como construir y afianzar una relación más cercana y de beneficio recíproco. En la medida que la Universidad tenga una mejor comunicación y un mayor conocimiento de sus egresados, conocer su fluctuación laboral, su experiencia académica, su percepción sobre la formación recibida y su quehacer como profesionales y ciudadanos, permitirá mejorar la pertinencia de los programas académicos y responder así, a las necesidades y expectativas individuales y colectivas, ofreciendo alternativas y permitiendo que su saber y experiencia se incorpore al proyecto académico convirtiéndose en aliados estratégicos, asesores y amigos de la Universidad.

Según el Estatuto General, son considerados egresados de la Universidad de Antioquia aquellos que se graduaron de un programa de pregrado o posgrado, del Bachillerato Nocturno y del Liceo Antioqueño. Existen diferentes sistemas de información o bases de datos que unidos recogen los registros de todos los egresados de la Universidad en sus más de 200 años de historia. De este modo los datos son: **Número total de graduaciones universitarias y de secundaria: 128.366**

❖ **Consolidación de la relación mediante espacios de reencuentro e interacción**

Construir una relación con los egresados, permanente y de beneficio mutuo, trasciende el hecho de contar con un sistema de información sólido y confiable. Por ello, el Programa de Egresados organiza y efectúa actividades académicas, culturales y sociales en coordinación con las unidades académicas y administrativas, las asociaciones de egresados y grupos de egresados, con el fin de estimular el sentido de pertenencia del graduado, reconocer y exaltar sus logros y méritos profesionales y ciudadanos, y divulgar su saber, producción artística, intelectual y científica. De igual modo ofrece apoyo a las unidades académicas y organizaciones de egresados en la realización y divulgación de actividades encaminadas a la actualización profesional. Adicionalmente se divulgan apoyan y /o se convocan

conjuntamente los encuentros de egresados en las regiones, en las diferentes unidades académicas y programas y se da apoyo logístico y asesoría a las asambleas de las asociaciones de egresados que lo solicitan.

❖ **Encuentros con egresados en las sedes subregionales**

Los egresados en las subregiones son motor de desarrollo del Departamento. El objetivo de estos encuentros es vincularlos a los procesos colectivos universitarios.

❖ **Trabajo, empleo y emprendimiento**

Alineado con las exigencias del medio de innovación, generación de empleo y emprendimiento, el Programa de Egresados, en alianza con entidades especializadas en el tema, este año ofreció conferencias sobre emprendimiento y empresarismo y en alianza con el Programa Gestión Tecnológica – Parque del Emprendimiento ofrecieron cinco cursos de capacitación a los egresados en la cultura emprendedora y en la creación de empresas. El número de participantes triplicó las expectativas.

De este modo el Programa de Egresados se articuló al Programa Ciudad E, convenio entre la Alcaldía de Medellín y Comfama que busca fortalecer el sistema de emprendimiento de Medellín, para construir una ciudad más competitiva con miras al mercado global, mediante la creación de empresas innovadoras sostenibles y que generen trabajo y riqueza.

❖ **I Feria del trabajo, el empleo y el emprendimiento 2011 – XV Encuentro General de Egresados**

❖ **Servicio de Información Laboral**

• **Caracterización y seguimiento a egresados**

Al mismo tiempo que existe un observatorio laboral de egresados de regionalización En el año 2010 se encuentran en ejecución dos proyectos de percepción, seguimiento y caracterización de egresados aprobados y financiados por el Banco Universitario de Programas y Proyectos de Extensión – BUPPE: “Una Mirada perceptiva a la Universidad de Antioquia desde los egresados: Una Gestión participativa del conocimiento”, avalado y asesorado por el Programa de Egresados; y “Héroes anónimos y espíritus libres”, proyecto que recoge perfiles e historias de vida de 118 egresados, cuyo proyecto de vida ciudadana y profesional implica ejercer con responsabilidad, libertad, solidaridad, compromiso social y estético su profesión en la sociedad. Este proyecto se realizó con el trabajo voluntario y gratuito de los egresados 53 de ellos escritores, 7 fotógrafos, un diseñador y la colaboración de la revista Semana, el Colombiano, Alma Máter, Corporación Otraparte, y la Vicerrectoría de Extensión, el proyecto fue coordinado por el director del Programa de Egresados, Doctor Álvaro Cadavid Marulanda.

- **Destacar la calidad humana, académica y profesional de los egresados en el ejercicio de sus actividades, resaltando el impacto social de las mismas.**

Institucionalmente, la Distinción José Félix de Restrepo es la máxima distinción que el Consejo Superior le otorga cada año a un egresado sobresaliente de la Universidad. Asimismo los encuentros, las cátedras del egresado, los eventos “Saber del Egresado”, el proyecto literario “Héroes Anónimos y Espíritus libres” y los reconocimientos que hacen cada año las unidades académicas de manera autónoma a sus egresados destacados son expresiones de exaltación y reconocimiento a las ejecutorias de los graduados de la universidad.

❖ **Participación en el Proyecto de Autoevaluación del Sistema Universitario de Extensión**

El Programa de Egresados hace parte del equipo que adelanta desde hace más de un año este proyecto, el cual constituye “una importante herramienta para el análisis de los procesos universitarios, de cara a los contextos regionales, nacionales e internacionales, en el marco de la responsabilidad y el compromiso social”

❖ **Mantener la participación de los egresados en los órganos universitarios**

Hasta septiembre de 2010 existían representantes de egresados en todas las dependencias y órganos colegiados y comités universitarios que contemplan su participación.

En 2010 se realizó:

- La Renovación del Comité de Egresados.
- La elección de los representantes de los egresados ante el Comité de Extensión.
- Elección del representante de egresados al Consejo Superior Universitario y ante los consejos de cuatro dependencias académicas.
- Del mismo modo se envió al CSU los resultados de taller de actualización de normas actividad donde se diagnosticaron los problemas y vacíos normativos referidos a los egresados. Se requiere la orientación del CSU referida al procedimiento interno que permita la modificación y actualización de dichas normas con el objeto de mejorar las formas de participación de la comunidad de egresados.

Reuniones del Comité de Egresados en 2010: se realizaron diez reuniones en 2010 (la norma indica que son mínimo cinco reuniones anuales (cada dos meses).

❖ **Medios de comunicación**

Página en el Portal Web Universitario

El Programa de Egresados cuenta con una página dentro del Portal Web Universitario, en donde se publica toda la información de interés para los egresados:

- Servicios y convenios comerciales (33) y beneficios.
- Ofertas de empleo.
- Eventos.
- Noticias: Boletín mensual “Egresados en red” llegamos al número 104 en 2010.
- Normatividad vigente de egresados.
- Datos para comunicarse con las Asociaciones y representantes
- Procedimientos y rutas para la actualización de la hoja de vida.
- Consulta de historia académica.
- Oferta de posgrados en la Universidad.
- Expedición de la TIP.
- Link para establecer contacto con los 175 grupos de egresados en facebook.

Boletín Egresados en Red

Mensualmente se elabora un boletín electrónico que se envía a través de un aplicativo de correos masivos articulado a la plataforma tecnológica de la base de datos, y le llega directamente a 32.823 correos electrónicos de egresados. Se publica en el portal Web Universitario, en el facebook y se envía a las asociaciones de egresados. De igual modo, se apoya en los medios del Sistema de Comunicaciones de la Universidad de Antioquia.

Se adjunta en SACES informe completo del Centro de Egresados de la Universidad de Antioquia.

[Volver al documento](#)

ANEXO 5

Bienestar Universitario de Posgrado – Facultad de Medicina

Estadísticas de Bienestar para los Programas de Posgrado

Facultad de Medicina

En busca de una permanencia con calidad de los estudiantes de los posgrados de la Facultad de Medicina, para el semestre 2011-II se aplicó una encuesta que permitió caracterizar a los estudiantes que inician sus estudios en aspectos personales, académicos, sociales, de salud, del entorno social, emocionales, formación humanística o integral y conocimientos y habilidades.

La información recolectada permite diseñar mecanismos que posibiliten ampliar la oferta de Bienestar y de ser necesario realizar mejores intervenciones con los profesionales que apoyan el Observatorio: psicóloga, pedagoga, trabajadora social y psiquiatra. Se pretende en cada proceso de inducción de estudiantes nuevos caracterizar cada cohorte.

Durante los semestres 2011-I y 2011-II desde el observatorio estudiantil fueron atendidos 8 estudiantes de posgrado así:

Posgrado	Número estudiantes	Atención con
Especialización en Dermatología	1	Psicólogo
Doct. Bioméd: inmunología	1	Psicólogo
Especialización en cirugía general	2	Psicólogo Pedagoga
Especialización en medicina interna	1	Psicólogo
Especialización Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	1	Psicólogo
Especialización Bioméd: fisiología	1	
Especialización en cirugía Plástica	1	Psicólogo Pedagoga Psiquiatra

Las estadísticas de posgrado se obtienen por medio de la Base de Datos de la Universidad MARES -Matrícula y Registro Sistematizado- los informes que utilizamos son el de Estadísticas para la Autoevaluación y creación de conjuntos según los requerimientos de información, estos arrojan datos de cada posgrado: número de admitidos, número de matriculados, graduados, activos, desertores, insuficientes entre otros; también nos permite acceder a información socioeconómica de los estudiantes como el estrato, la edad, si

egresó de colegio público o privado etc.; por ejemplo, se analizó la información para los periodos académicos comprendidos entre 2006-II a 2011-II, de esta se puede concluir lo siguiente:

- ✓ En total se encontraron 959 estudiantes, de los cuales 395 (41%) están activos, 5 (0.5%) cancelaron semestre, 33 (3.4%) han desertado, y 526 (55%) se han graduado.
- ✓ De los estudiantes desertores 12 salieron por rendimiento insuficiente, 18 con rendimiento académico normal, 2 con promedio sin calcular y 1 sobresaliente.

Actualmente el Observatorio Estudiantil adelanta una búsqueda de los 21 estudiantes desertores que se retiraron de la universidad con rendimiento académico normal, sobresaliente o sin calcular, con el fin de establecer las causas que los motivaron a abandonar sus estudios.

Servicios ofrecidos desde Bienestar Central

Posgrado:

Crédito FAU-Icetex

FAU: Fondo Acumulativo Universitario

Descripción

El Fau presta el 100% del valor de los derechos de matrícula a los estudiantes de pregrado y hasta el 50% a los de posgrado, para que lo cancelen en cuatro contados, durante el semestre académico en curso, con los intereses que rigen para los créditos del Icetex. La solicitud se entrega en la oficina de servicios de apoyo social para estudiantes.

Crédito ACCES: Acceso con Calidad a la Educación Superior en Colombia

Descripción

El Icetex ofrece créditos mediante convenio con la Universidad de Antioquia, preferentemente para los estudiantes de los estratos 1, 2 y 3 que vengan de otras ciudades, para el pago de la matrícula o sostenimiento en condiciones especiales.

El estudiante durante el semestre cancela unas cuotas del seguro y del capital. Al finalizar la carrera paga los intereses y el resto del capital. La solicitud del crédito se hace directamente vía electrónica accediendo al sitio web de Icetex.

Fondo patrimonial de Bienestar Universitario

Descripción

Con los dineros de este Fondo se apoyan actividades relacionadas con la organización y participación en eventos académicos, deportivos, recreativos, culturales o similares de corta duración; la adquisición de diferentes implementos para el campo deportivo o artístico y servicios básicos de salud para estudiantes no cobijados por ningún régimen de salud.

El trámite y la solicitud se inician con los coordinadores de bienestar de cada unidad académica. Se prioriza participación en actividades colectivas.

Reimpresos: servicio de duplicación de textos y documentos académicos

Descripción

Con este servicio los estudiantes tienen la oportunidad de acceder a los textos y documentos académicos, de carácter obligatorio, mucho más económicos, de mayor calidad y respetando los derechos de autor.

El servicio es solicitado directamente por el docente y su distribución se hace por intermedio de la precooperativa Prospectiva U.

Apoyo psicopedagógico

Descripción

Este servicio aborda los factores cognitivos (atención, memoria, pensamiento, entre otros) y afectivos (motivación, deseo, estados de ánimo) relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje que inciden en la formación del estudiante.

Algunos temas son: Seminario Saber y Aprender, talleres sobre hábitos y técnicas de estudio, comprensión y aprendizaje e inducción a la vida en la Universidad, entre otros.

Prevención de adicciones

Las adicciones son comportamientos en los que el individuo incurre de manera repetitiva y compulsiva que varían en intensidad según el grado de dependencia, y que conducen a un deterioro de las relaciones consigo mismo y con los demás. El servicio ofrece conferencias sobre personalidad y adicciones, talleres sobre consumismo y adicciones y videoforos sobre sexualidad y adicciones, entre otros.

Promoción de la salud sexual y la afectividad

El servicio propicia ambientes de diálogo, debate, análisis, reflexión, construcción de saberes e intercambio de información sobre los diversos asuntos de la sexualidad y la afectividad humana. Los estudiantes pueden acceder a ciclos de talleres para parejas gestantes, conferencias sobre cuerpo, imagen y conflicto, talleres sobre anticoncepción y recambio de anticonceptivos.

Intervenciones en situaciones de vulnerabilidad psíquica

Este servicio pretende satisfacer la demanda que en este sentido se expresa en la población estudiantil cuando una situación conflictiva no es asumida de manera adaptativa, es decir, cuando implica un deterioro de las condiciones de vida, especialmente de la salud mental. En el servicio encuentra grupos de reflexión, conferencias sobre ansiedad y depresión, estrés y violencia, entre otras.

Orientación - Asistencia psicológica individual

La Dirección cuenta con 6 psicoorientadores que ofrecen apoyo a necesidades individuales de los estudiantes, cuando estos a su vez, no son capaces de asumir o resolver su problemática de manera colectiva. De la misma manera, la atención se extiende a las regiones por intermedio del servicio electrónico, en la dirección udeapsicoorienta@quimbaya.udea.edu.co.

Servicios de salud

Busca beneficiar de los servicios en salud a los estudiantes de pregrado y de posgrado con dedicación exclusiva que estén matriculados. Los servicios son ofrecidos por intermedio de la IPS Universitaria, para todos aquellos estudiantes que no tengan ningún cubrimiento en salud. De igual manera, la Dirección extendió este servicio a las regionales, a través de convenios con los hospitales y centros de salud para la atención de los estudiantes.

Apoyo para exámenes médicos y ayudas diagnósticas

El servicio consta de un apoyo, que ofrece la Dirección, para el pago de algunos exámenes y procedimientos médicos que no están incluidos en los servicios de salud.

Escuelas deportivas

Es un servicio que la Dirección ofrece a los hijos de la comunidad universitaria con el fin de proporcionarles espacios de formación y recreación en el campo deportivo. Los cursos ofrecidos los fines de semana son: Aeróbicos y multifuncional, Baile adultos, Baile infantil, Baloncesto, Desarrollo integral, Fútbol, Gimnasia, Patinaje, Matrogimnasia, Karate, Natación, Taekwondo,

Tenis de campo y voleibol. Estos cursos tienen costo dependiendo de la relación que el miembro de la comunidad universitaria tenga con la Institución.

Se adjunta en SACES – Análisis de las Encuestas Estudiantes Posgrado-

Mayores informes

Dirección de Bienestar Universitario

Calle 67 N.º53-108, bloque 22, oficina 232 Teléfonos 219 53 80, 219 53 82

Sitio web <http://bienestar.udea.edu.co>

[Volver al documento](#)