

ACUERDO No. 035 DE 2018

(Marzo 20)

Por el cual se reestructura el Programa de **MAESTRÍA EN METALURGIA Y CIENCIAS DE LOS MATERIALES**, adscrito a la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

En uso de sus atribuciones constitucionales, legales y estatutarias, en especial las contenidas por la Ley 30 de 1992, el Acuerdo 066 de 2005 y,

CONSIDERANDO

Que mediante Acuerdo 015 de 1988, creó el programa a nivel de Magíster en Ingeniería en las áreas de Metalurgia y Ciencias de los Materiales con formación específica en Siderurgia, Metalmecánica, Fundición, Ensayos no Destructivos, Corrosión, Microscopia de Materiales y Ciencia y Tecnología de Materiales, en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Que el Artículo 28 de la Ley 30 de 1992 establece que "La autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política de Colombia y de conformidad con la presente ley, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes, y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de función institucional."

Que mediante Acuerdo 047 de 1992 se creó el programa de Magíster en Metalurgia y Ciencia de Materiales en Tratamientos Térmicos adscrito a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con sede en Tunja.

Que mediante Acuerdo 016 de 2003, reestructuró el programa de Maestría en Metalurgia y Ciencia de los Materiales de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Que el Artículo 13, Literal d), del Acuerdo 066 de 2005, establece entre otras funciones del Consejo Superior, "Expedir y modificar los estatutos y reglamentos de la Institución".

Que el Acuerdo 067 de 2005 establece funciones del Consejo Superior, dentro de las cuales se encuentra, proponer al Consejo Académico, la creación, modificación o supresión de programas curriculares de pregrado o posgrados, o de las unidades que integran la Facultad.

Que mediante Acuerdo 026 de 2006 precisa los requisitos para el programa de Maestría en Metalurgia y Ciencia de los Materiales de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Que mediante Acuerdo 016 de 2009 modificó el Artículo 1° del Acuerdo N° 026 de 30 de marzo de 2006, "Por el cual se precisan requisitos para el Programa de Maestría en Metalurgia y Ciencia de los Materiales de la Universidad.

Que mediante Resolución 050 de 2010 aprobó la modificación al Plan de Estudios del programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, sede Central Tunja.

ACUERDO No. 035 DE 2018

(Marzo 20)

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, mediante el Acuerdo 025 de mayo 16 de 2012, reglamentó los estudios de Formación Posgraduada.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, mediante el Acuerdo 052 de septiembre 25 de 2012, estableció el Reglamento Estudiantil de Posgrados.

Que mediante Resolución N° 27 de 2013, el Consejo Académico adoptó la Política Académica de la Universidad, dentro de la cual se propone el fortalecimiento de la formación posgraduada.

Que el Ministerio de Educación Nacional otorgó, mediante Resolución 3910 de 2015, Acreditación de Alta Calidad Multicampus, por un periodo 6 años, a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un Programa de Posgrado en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, con Registro calificado según Resolución No. 5484 del 24 de mayo de 2015 y código SNIES 207.

Que el Artículo 2.5.3.2.3.1 del Decreto 1075 de 2015 del Ministerio de Educación Nacional, establece que los programas de instituciones de educación superior acreditadas de alta calidad, podrán ofrecer y desarrollar programas académicos de pregrado, especialización y maestría en cualquier parte del país con sujeción a las condiciones de calidad establecidas en la ley.

Que con el fin de tener unidad normativa, es necesario reestructurar el programa Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales y adecuarlo a las disposiciones normativas vigentes.

Que el Comité de Currículo del Área de Metalurgia, según Acta No. 15 del 27 de noviembre de 2017, determinó presentar ante el Consejo de Facultad de Ingeniería la Reestructuración del Programa de Maestría en Metalurgia y Ciencia de los Materiales.

Que el Consejo de Facultad de Ingeniería, en sesión 06 del 15 de febrero de 2018, determinó recomendar ante el Consejo Académico, el proyecto de reestructuración del Programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales.

Que el Consejo Académico, en sesión 03 del 20 de febrero de 2018 y Ad-referéndum de la sesión 06 de 2018, recomendó ante el Consejo Superior la reestructuración del Programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales.

Que mediante comunicación del 14 de marzo de 2018, la Dirección Jurídica dio viabilidad al presente Acuerdo.

Que mediante comunicación del 15 de marzo de 2018, la Dirección de Planeación dio viabilidad al presente Acuerdo.

En mérito de lo expuesto, el Consejo Superior de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,

ACUERDA

ARTÍCULO 1.- Reestructurar el programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales adscrito a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

ARTÍCULO 2.- El título a otorgar será el de Magíster en Metalurgia y Ciencias de los Materiales.

ACUERDO No. 035 DE 2018

(Marzo 20)

ARTÍCULO 3.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA: La Ficha técnica del programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales es la siguiente:

Institución	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Institución Acreditada:	Sí
Norma de acreditación institucional	Resolución 3910 de 2015
Nombre del programa:	Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales
Título:	Magíster en Metalurgia y Ciencias de los Materiales
Ubicación del programa:	Tunja, Boyacá, Colombia
Sede del programa:	Sede Central
Facultad:	Ingeniería
Programa adscrito a:	Escuela de Posgrados
Nivel:	Maestría
Modalidad:	Presencial
Área del conocimiento principal:	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines
Área del conocimiento secundaria:	Ingeniería de Minas, Metalurgia y afines.
Número de créditos académicos:	48 créditos académicos
Jornada:	Presencial Tiempo completo
Periodicidad de admisión:	Semestral
Duración:	4 semestres
Valor Matrícula:	3 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV)
Énfasis	Investigación

ARTÍCULO 4.- MISIÓN DEL PROGRAMA: Formar Magísteres en Metalurgia y Ciencias de los Materiales comprometidos con los procesos investigativos que aporten al desarrollo científico, tecnológico e innovador de la región y el país.

ARTÍCULO 5.- VISIÓN DEL PROGRAMA.

- Ser una maestría líder del país, reconocida a nivel internacional a través de la continua colaboración mutua con las entidades nacionales e internacionales.
- Formar líderes del país, capaces de transformar las necesidades que inciden en los procesos de competitividad y que innoven en el conocimiento.
- Ser el mejor programa en brindar oportunidad y bienestar al estudiante.
- Consolidarse como base fundamental para llevar su currículo al fortalecimiento de los estudios doctorales implementados en la universidad.

ARTÍCULO 6.- OBJETIVOS DEL PROGRAMA: El programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales considera los siguientes objetivos:

Objetivo General: Formar recursos humanos con alta calidad científica y técnica, que le permita a la región y al país transferir, adaptar y desarrollar nuevas tecnologías en el campo de los materiales.

Objetivos Específicos: Son los objetivos del programa los siguientes.

ACUERDO No. 035 DE 2018

(Marzo 20)

- Fortalecer las líneas de investigación de los grupos que intervienen en dicho programa a través de maestría.
- Articular los proyectos de investigación con los problemas de la industria.
- Formar recursos humanos con alta calidad científica y técnica, que le permita a la región y al país transferir, adaptar y desarrollar nuevas tecnologías en el campo de los materiales y la siderurgia.
- Fortalecer el desarrollo académico del pregrado, ofreciendo a sus egresados la oportunidad de continuar a niveles de conocimientos más avanzados.
- Sustener proyectos de investigación que provengan de la industria nacional (siderurgia y metalmeccánica, energética, de hidrocarburos y tratamiento de materiales), que contribuyan al desarrollo de nuevas líneas de investigación en los grupos.
- Fomentar la investigación científica y tecnológica que desarrollan los grupos de investigación en las áreas de Siderurgia, Integridad y Evaluación de Materiales, Carboquímica, Corrosión y Radiación Nuclear.
- Contribuir a la generación de nuevo conocimiento, a través de los proyectos de investigación en el temático objeto de los grupos de investigación del programa.

ARTÍCULO 7.- DIRIGIDO A: Profesionales de Ingeniería Metalúrgica y/o de Materiales, Ingeniería Química, Ingeniería de Minas, Ingeniería Geológica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, Química y afines, Física y afines; o tener un título a fin a los objetivos de formación del programa, otorgado por una universidad colombiana o extranjera reconocida.

PARÁGRAFO 1. En todos los casos, el candidato a maestría debe contar con el aval de un Grupo de Investigación de la UPTC con reconocimiento institucional y/o de Colciencias, que pueda apoyar el trabajo de grado del aspirante.

PARÁGRAFO 2. En todos los casos, el candidato a Maestría deberá someterse a las recomendaciones que el Comité de Currículo de la Maestría haga con respecto a la nivelación académica en el área básica de la ingeniería que soportan al programa.

ARTÍCULO 8.- PERFIL DE FORMACIÓN

Perfil Profesional: Al terminar sus estudios, el magíster en Metalurgia y Ciencias de los Materiales estará en capacidad de:

- Realizar trabajos de investigación y desarrollo tecnológico, con una alta capacidad innovadora que le permita integrarse plenamente al panorama industrial.
- Realizar investigación básica y aplicada, con una visión de las necesidades tecnológicas de la región y el país en el área de Metalurgia y Ciencias de los Materiales.
- Desempeñarse eficientemente en la docencia con capacidad de actualización permanente, para detectar, plantear y resolver problemas científicos y tecnológicos en su área de formación y con capacidad de difundir y aplicar los resultados de su labor académica.
- Asesorar y colaborar en el desarrollo nacional mediante la solución de problema industrial y el sector productivo en el área de materiales.

Perfil Ocupacional: El Magister en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, podrá desempeñarse de manera eficiente y adecuada en:

- Investigación pura y aplicada para aportar nuevos conocimientos y avances en la Metalurgia y Ciencias de los Materiales.

ACUERDO No. 035 DE 2018

(Marzo 20)

- La docencia para formar profesionales de metalurgia y ciencias de los materiales con capacidad creadora y sólidos conocimientos teóricos y prácticos, para desempeñar con éxito en los campos de la industria, de la investigación y desarrollo.
- Aportar nuevos conocimientos y avances en las áreas de metalurgia y ciencias de los materiales.
- La formación de investigadores que sean capaces de generar tecnología propia y adecuada al desarrollo nacional y regional.
- Cargos donde pueda contribuir a elevar el nivel tecnológico, de calidad y competitividad, de las empresas productoras de partes metálicas, no metálicas, maquinaria y equipo y en empresas prestadoras de servicios del sector de la ciencia y tecnología de materiales.
- La implementación y transferencia ágil de los nuevos desarrollos y tecnológicos aplicados a los materiales y procesos requeridos en la industria nacional.
- Dirección de institutos de investigación y desarrollo de tecnología, para ejecución de proyectos especiales, con el fin de mejorar y optimizar las características de los distintos materiales fabricados en el país.
- Coordinador e investigador interdisciplinario para el desarrollo de nuevas tecnologías con aplicación industrial.

ARTÍCULO 9.- COMPETENCIAS

Profesionales

- Formular proyectos de innovación y desarrollo científico en el área de los materiales.
- Desarrollar procesos de transferencia tecnológica en el manejo y tratamiento de los materiales.
- Crear y adaptar nuevas tecnologías en materiales con base en los procesos investigativos.

Investigativas

- Manejar fuentes de información científica.
- Formular problemas y plantear soluciones siguiendo lineamientos científicos.
- Establecer relaciones de cooperación a nivel investigativo.

ARTÍCULO 10.- GRUPOS DE INVESTIGACIÓN: El programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales estará en función de las actividades de los grupos de investigación: Grupo de Integridad y Evaluación de Materiales – GIEM; Grupo de Investigación en Ingeniería Civil y Ambiental – GICA; Grupos de Materiales Siderúrgicos – GMS; Grupos de Superficies Electroquímicas y Corrosión – GSEC; Grupo Interdisciplinario e interinstitucional de Carbones y Carboquímica – GIC; Grupo de Física Nuclear Aplicada y Simulación; Grupo de Metalurgia No Ferrosa; Grupo de Investigación Desarrollo y Aplicaciones de Nuevos Materiales – DANUM; y Grupo de Catálisis de la UPTC - GC – UPTC, los cuales cuentan con reconocimiento institucional y algunos, con reconocimiento nacional.

ARTÍCULO 11.- DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS: El plan de estudios del programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales tendrá un mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos. Doce (12) créditos deben ser materias básicas obligatorias, Doce (12) créditos deben ser de materias electivas y veinticuatro (24) créditos de actividades de investigación, incluyendo los seminarios.

ARTÍCULO 12.- PLAN DE ESTUDIOS: Los cursos del Plan de Estudios del Programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, estarán expresados en créditos y corresponderán a la siguiente distribución:

ACUERDO No. 035 DE 2018

(Marzo 20)

SEMESTRE	ASIGNATURA	No. DE CRÉDITOS
I	SEMINARIO I Métodos de Investigación Científica	4
	ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	4
	MATEMÁTICA AVANZADA Y SIMULACIÓN	4
	TOTAL CRÉDITOS	12

SEMESTRE	ASIGNATURA	No. DE CRÉDITOS
II	SEMINARIO II Métodos Estadísticos y Análisis Experimental en la Investigación	4
	CARACTERIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES	4
	ELECTIVA I. Tópicos Especiales en Nuevos Materiales	4
	TOTAL CRÉDITOS	12

SEMESTRE	ASIGNATURA	No. DE CRÉDITOS
III	SEMINARIO III Formulación de Propuesta de Investigación y Estrategias de Difusión	4
	ELECTIVA II. Tecnología y Procesos de Fabricación y Manufactura	4
	ELECTIVA III. Degradación, Caracterización e Integridad de Materiales	4
	TOTAL CRÉDITOS	12

SEMESTRE	ASIGNATURA	No. DE CRÉDITOS
IV	SEMINARIO IV Socialización y Sustentación de Resultados de Investigación	4
	TOTAL CRÉDITOS	4
Requisito		
TRABAJO GRADO *		8
TOTAL CRÉDITOS		48

PARÁGRAFO 1. EL TRABAJO DE GRADO. El trabajo de Grado no se contempla como asignatura, sino como requisito de grado con una valoración de ocho (8) créditos.

PARÁGRAFO 2. Previo estudio de la historia académica de los estudiantes admitidos, el Comité de Currículo del Programa de Maestría podrá definir la necesidad de cursos de nivelación por parte de los estudiantes que no han tenido fundamentación en temáticas asociadas a la Metalurgia y la Ciencias de los Materiales. Los cursos de nivelación determinados por el Comité de Currículo, podrán ser tomados en programas de pregrado o de posgrado de la UPTC. Estos cursos deberán ser aprobados por el estudiante, como requisito para poder continuar con el desarrollo académico de la Maestría.

PARÁGRAFO 3. Las materias electivas, corresponden a las siguientes temáticas:

ACUERDO No. 035 DE 2018

(Marzo 20)

Electiva I. Tópicos Especiales de Nuevos Materiales

Temas avanzados en materiales metálicos	(4 créditos)
Temas avanzados en materiales cerámicos	(4 créditos)
Temas avanzados en materiales poliméricos	(4 créditos)
Temas avanzados en materiales compuestos	(4 créditos)
Temas avanzados en física de materiales y simulación	(4 créditos)
Temas avanzados en catálisis, energía y materiales	(4 créditos)

Electiva II. Tecnología y Procesos de Fabricación y Manufactura

Tópicos especiales en procesos de manufactura	(4 créditos)
Tópicos especiales en tecnología y fabricación de materiales metálicos	(4 créditos)
Tópicos especiales en tecnología y fabricación de materiales no metálicos	(4 créditos)
Tópicos especiales en procesamiento de carbones	(4 créditos)
Tópicos especiales en celdas combustibles y solares	(4 créditos)
Tópicos especiales en Físicoquímica de Materiales	(4 créditos)
Tópicos especiales en Fenómenos de Transportes	(4 créditos)

Electiva III. Degradación, Caracterización e Integridad de Materiales

Tópicos especiales de corrosión	(4 créditos)
Tópicos especiales en ensayos no destructivos	(4 créditos)
Tópicos especiales en integridad mecánica y análisis del riesgo	(4 créditos)
Tópicos especiales de electroquímicas avanzadas	(4 créditos)
Tópicos especiales de mecánica de la fractura	(4 créditos)
Tópicos especiales de manejo ambiental	(4 créditos)

PARÁGRAFO 4. Las asignaturas: Matemática Avanzada y Simulación, Estructura y Propiedades de los Materiales y Caracterización y Comportamiento de los Materiales, son asignaturas BÁSICAS de fundamentación en la Maestría en Metalurgia y la Ciencias de los Materiales; en el Plan de Estudios son de carácter obligatorio, para quienes se matriculen al programa. Las Asignaturas ELECTIVAS serán ofrecidas por los grupos de investigación y se enfocan en estudiar las nuevas tendencias de los materiales (Electiva I: Tópicos especiales de Nuevos Materiales). (Electiva II: Tecnología y Procesos de Fabricación y de Manufactura). (Electiva III: Degradación, Caracterización e Integridad de Materiales). Estas asignaturas serán definidas por el Comité de Currículo del Programa, atendiendo las preferencias de los estudiantes y al número de inscritos en cada opción. Los SEMINARIOS I, II, III y IV, son asignaturas que darán la fundamentación en la investigación científica, apoyarán la formulación de la propuesta de Trabajo de Grado, darán las bases para el manejo de la información obtenida y generarán los espacios de socialización de los avances y resultados de la investigación, bajo la orientación de docentes investigadores.

PARÁGRAFO 5. Para el proceso de EVALUACIÓN del Trabajo de Grado, el estudiante debe presentar a consideración del Comité de Currículo el informe final, ajustado a los requerimientos del programa y de la Universidad. El Comité de Currículo fija los parámetros de evaluación del informe final y de la sustentación pública y designa a dos (2) jurados expertos en el área del trabajo para adelantar este proceso. Los jurados tendrán treinta (30) días calendario para evaluar y calificar, por escrito, el informe final. La nota del informe final resulta del promedio de la nota de cada uno de los jurados, la cual es inapelable y representa el 60% de la nota final del Trabajo de Grado.

ACUERDO No. 035 DE 2018

(Marzo 20)

Esta evaluación debe ser superior o igual a tres punto cinco (3.5), para proseguir la sustentación pública. En caso contrario, el estudiante deberá optar la presentación de otra propuesta de Trabajo de Grado.

Una vez autorizada la defensa pública del Trabajo de Grado, ésta se realizará en un tiempo máximo de 10 días calendario, posterior a la entrega de la nota del libro final. La nota de la sustentación pública resulta del promedio de la nota de cada uno de los jurados, la cual es inapelable y representa el 40% de la nota final del Trabajo de Grado.

La nota definitiva del Trabajo de Grado corresponde a la suma ponderada de la nota del informe final y la nota de la sustentación pública.

PARÁGRAFO 6. La nota definitiva del Trabajo de Grado deberá ser registrada en el Sistema de Información Académica. El Comité de Currículo del Programa, reportará a la Departamento de Admisiones y Control de Registro Académico la nota final del Trabajo de Grado.

ARTÍCULO 13.- Todo candidato a Magíster realizará de forma individual un trabajo de investigación soportado y dirigido por un docente con título mínimo de Magíster, perteneciente a un grupo de investigación institucional, en el área de materiales, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

ARTÍCULO 14.- REQUISITOS DE ADMISIÓN: Para ingresar al programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, el aspirante deberá presentar ante Comité de Currículo los siguientes documentos:

- Formulario de inscripción debidamente diligenciado.
- Hoja de vida, anexando los soportes correspondientes.
- Fotocopia del título profesional en un área del conocimiento.
- Recibo de pago de los derechos de inscripción
- Fotocopia del documento de identidad o su equivalente para el caso de aspirante extranjeros.
- Certificado de calificaciones de pregrado.
- Carta de aceptación de un grupo de investigación con reconocimiento institucional, indicando y asegurando el plan de trabajo del estudiante.
- Los demás que establezca la Universidad.

ARTÍCULO 15.- REQUISITOS DE SELECCIÓN: El proceso de selección será responsabilidad del Comité de Currículo del programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Títulos Académicos.
- Promedio de calificaciones en pregrado, igual o superior a tres puntos cinco (3.5).
- Entrevista académica
- Propuesta investigativa dentro de una de las líneas de investigación del programa.
- Las demás que estipule el Comité de Currículo del programa.

ARTÍCULO 16.- SISTEMA DE CALIFICACIONES: Las actividades académicas previstas en el plan de estudio serán evaluadas de forma cualitativa y/o cuantitativa en escala de cero punto cero (0.0), a cinco punto cero (5.0).

ACUERDO No. 035 DE 2018

(Marzo 20)

Parágrafo 1. La asistencia a los cursos y seminarios es obligatoria y no podrá ser inferior al 80% (ochenta por ciento) de la intensidad programada. El no cumplimiento de esta directriz conlleva a la pérdida por inasistencia al curso o seminario correspondiente.

Parágrafo 2. Ninguna actividad académica será habilitable y, por lo tanto, todo curso o actividad que se reprobe deberá ser repetida, por una sola vez, previa autorización del Comité de Currículo.

ARTÍCULO 17.- Para la aprobación de los trabajos de grados de la Magister en Metalurgia y Ciencias de Materiales, se registrarán por la siguiente escala de calificación o su equivalente:

CATEGORÍA	EQUIVALENCIA NUMÉRICA
LAUREADA	5.0
MERITORIA	4.5 a 4.9
SOBRESALIENTE	4.0 a 4.4
SATISFACTORIO	3.5 a 3.9
DEFICIENTE	Inferior a 3.5

ARTÍCULO 18.- REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO: Para la Graduación de Magister en Metalurgia y Ciencias de los Materiales, el estudiante deberá:

- Haber cursado y aprobado la totalidad del plan de estudios.
- Tener matrícula vigente
- Estar a Paz y Salvo por todo concepto con la Institución
- Cancelar los derechos de grado
- Acreditar proficiencia en una lengua extranjera, certificado por el Instituto Internacional de Idiomas de la UPTC,
- Haber sustentado y aprobado el trabajo de grado de Maestría.
- Tener publicado o aceptado para publicación un artículo en cualquier revista indexada en Web of Science o SCOPUS y participar como ponente en un evento internacional resultado de su trabajo de grado; o tener publicado o aceptado para publicación dos (2) artículos en cualquier revista indexada en Web of Science o SCOPUS.

ARTÍCULO 19.- El programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales podrá utilizar los convenios vigentes firmados entre la UPTC y universidades nacionales y extranjeras, así como con empresas privadas, para fomentar la solución de problemas tanto regionales, como nacionales y para promover el desplazamiento de profesores visitantes. Igualmente, empleará los recursos virtuales de que dispone la UPTC para el fomento de la investigación.

ARTÍCULO 20.- El Comité de Currículo del programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales se registrará según el Acuerdo 070 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya.

ARTÍCULO 21.- ESTRUCTURA ACADÉMICO ADMINISTRATIVA: Se registrará por la normatividad de posgrados vigente en la Universidad.

ARTÍCULO 22.- Las demás disposiciones normativas se registrarán por lo dispuesto en el actual Reglamento de Posgrados, Acuerdos 025 y 052 de 2012 o las normas que los modifiquen o los sustituyan.

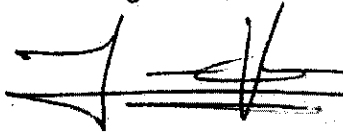
ACUERDO No. 035 DE 2018 (Marzo 20)

ARTÍCULO 23.- Facúltase al Consejo Académico para modificar el plan de estudios del programa de Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales cuando las condiciones así lo ameriten, previa recomendación del Consejo de Facultad de Ingeniería y Comité de Currículo del programa

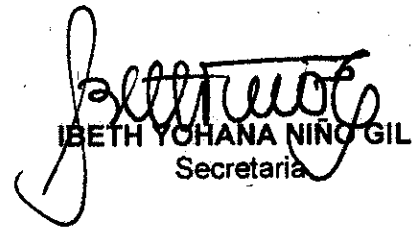
ARTÍCULO 24.- El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de expedición y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias especialmente: Acuerdo 015 de 1988, Acuerdo 047 de 1992, Acuerdo 016 de 2003, Acuerdo 026 de 2006, Acuerdo 016 de 2009, Resolución 050 de 2010.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Expedido en Sogamoso, a los veinte (20) días del mes de marzo de 2018.



JAIME ANDRÉS VARGAS VIVES
Presidente



BETH YOHANA NIÑO GIL
Secretaria

Proyectó: Comité de Currículo de la Maestría en Metalurgia.