

Por el cual se crea el programa de **MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA**, adscrito a la Escuela de Posgrados de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Sede Seccional Sogamoso.

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y
TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

En uso de las atribuciones legales y estatutarias, y especialmente de las conferidas por la Ley 30 de 1992, Ley 1188 de 2008, Decreto 1295 de 2010 y el Acuerdo 066 de 2005 y

CONSIDERANDO

Que según el Artículo 28 de la Ley 30 de 1992, y el Literal c) del Artículo 29 de la misma Ley, La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia está facultada para ofrecer programas de posgrado.

Que el Artículo 13, del Acuerdo 066 de 2005, señala en su Literal j), entre otras funciones del Consejo Superior, "crear y suprimir programas académicos, sedes seccionales, facultades, dependencias administrativas u otras formas de organización institucional, previo concepto del Consejo Académico".

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia está en condiciones académicas, científicas e investigativas para ofrecer una formación avanzada o de posgrado en las distintas ramas del conocimiento.

Que se han consolidado grupos de investigación en temas relacionados con la Maestría en Ciencias de la Tierra, los cuales cuentan con un recurso humano altamente preparado y un adecuado recurso físico, tanto en infraestructura como en equipos, los cuales manejan proyectos de investigación que permitirán brindar los temas requeridos al nivel de maestría.

Que el sustento de la Maestría en Ciencias de la Tierra, acorde con las políticas nacionales, son los grupos de investigación en el área de la Geología de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Que con la creación del programa de Maestría en Ciencias de la Tierra se potenciarán los grupos de investigación, a través de la dinámica de los estudiantes y se sustentarán los condicionamientos de formación del recurso humano que las convocatorias a proyectos de investigación nacionales e internacionales exigen en este momento.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, mediante Acuerdo 025 de 2012 reglamentó los estudios de formación posgraduada, y mediante Acuerdo 052 de 2012, estableció el Reglamento Estudiantil de Posgrados.

Que el Consejo de Facultad Sede Seccional Sogamoso, en sesión 33 del 14 de Octubre de 2014, determinó recomendar al Consejo Académico, el proyecto de creación del programa de Posgrado de **MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA**.

Que mediante comunicaciones oficiales UPTC.2014-06028 del 28 de mayo de 2014, concepto de la Oficina de Planeación y UPTC-2014-14162 del 9 de octubre de 2014, concepto de la Oficina Jurídica, encuentran viable la propuesta de creación del programa de Maestría en Ciencias de la Tierra.

Que el Consejo Académico, en sesión 04 del 10 de marzo de 2015, determinó recomendar ante el Consejo Superior, el proyecto de Acuerdo "Por el cual se crea el programa de **MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA**, adscrito a la Escuela de Posgrados de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - sede seccional Sogamoso", previo concepto favorable de la comisión designada para analizar el proyecto de Acuerdo.

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

ACUERDA

ARTÍCULO 1º.- Crear el programa de **Maestría en Ciencias de la Tierra**, adscrito a la Escuela de Posgrados de la Facultad Sede Seccional Sogamoso, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

ACUERDO No. 018 DE 2015

(Marzo 24)

ARTÍCULO 2º.- Características generales del Programa:

Denominación: Maestría en Ciencias de la Tierra.

Modalidad: Presencial

Duración del programa: Dos (2) años, distribuidos en Cuatro (4) semestres académicos

Número de Créditos: Cuarenta y Ocho (48).

Número Total de Asignaturas: Nueve (9) asignaturas.

Número Mínimo de Estudiantes: 20

Título que otorga: Magíster en Ciencias de la Tierra.

Periodicidad de admisión: Anual

Programa Académico de Apoyo: Ingeniería Geológica.

ARTÍCULO 3º.- El Programa de posgrado, MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA, ofrecerá la Maestría en Profundización, acorde con el Artículo 24 del Decreto 1295 de 2010.

ARTÍCULO 4º.- MISIÓN:

El Programa de Maestría en Ciencias de la Tierra tiene como Misión la Formación de Magísteres con alto valor y compromiso social, capaces de llevar a cabo procesos investigativos para el mejoramiento de la productividad y competitividad de nuestros recursos minero-energéticos y la protección del medio ambiente; generando nuevo conocimiento y el desarrollo de procesos investigativos que fomenten el progreso de la región y del país.

ARTÍCULO 5º.- VISIÓN

El Programa de Maestría en Ciencias de la Tierra tiene como Visión ser una Maestría líder a nivel nacional e internacional por competir con calidad educativa y excelencia académica; cuyos egresados lideren la búsqueda y aprovechamiento sostenible de los recursos minerales, energéticos y del medio ambiente, en beneficio del desarrollo del país y de la comunidad en general.

ARTÍCULO 6º.- DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA: Los Objetivos del Programa de Maestría en Ciencias de la Tierra, son:

OBJETIVO GENERAL. La Maestría en Ciencias de la Tierra permitirá la formación de profesionales integrales que promuevan el desarrollo científico y tecnológico del país.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir a la formación de ciudadanos en Ciencias de la Tierra con capacidades investigativas y de servicio que se requieren en la exploración de los recursos naturales con los que cuenta el País.
- Consolidar los procesos investigativos que viene desarrollando la Escuela de Ingeniería Geológica que permitan generar y adoptar nuevos conocimientos en el área de ciencias de la tierra.
- Participar en los diferentes escenarios relacionados con la búsqueda, el aprovechamiento racional y estratégico de los recursos naturales para el desarrollo sostenible del país.
- Impulsar en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia la producción, transmisión de conocimiento e información en Ciencias de la Tierra a través de la investigación, docencia y extensión en beneficio de la sociedad.

ARTÍCULO 7º.- Perfil del Aspirante.

La Maestría en Ciencias de la Tierra está dirigida a profesionales en el área de las Ingenierías, geología, ciencias o profesionales con experiencia laboral en áreas afines a las Ciencias de la Tierra, con intereses en las ciencias básicas, ingenieriles y matemáticas, aplicadas a la solución de problemas reales, con capacidad de razonamiento lógico y toma de decisiones, sensibilidad para la participación en grupos de trabajo y comprensión básica de lecturas en inglés y manejo de sistemas de información geográfica.

ARTÍCULO 8º.- Perfil del Egresado. El egresado de la Maestría en Ciencias de la Tierra estará en capacidad de desempeñarse competentemente ante las siguientes situaciones profesionales:

- Formulación de proyectos de investigación en el área de énfasis y la adecuada divulgación de sus resultados.
- Continuación de su actualización y promoción profesional, incluso a nivel doctoral.
- Participación en la formulación de acciones orientadas a la exploración y uso racional de los recursos

- Uso efectivo y eficaz de las herramientas y equipos especializados que permitan tomar las medidas correctivas a las problemáticas planteadas en la exploración y explotación de minerales.
- Caracterización de los minerales que garanticen optimizar su uso.
- Reconocimiento de las agencias e instituciones que apoyan el desarrollo sostenible y gestión de proyectos.

ARTÍCULO 9º.- El plan de estudios del Programa de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA, tendrá un total de cuarenta y ocho (48) créditos. Ocho (8) créditos deben corresponder al componente Básico o de Fundamentación, dieciséis (16) créditos al ciclo Electivo, doce (12) créditos de Fundamentación en Investigación y doce (12) créditos en el trabajo de grado. La Composición Semestral es la siguiente:

| SEMESTRE | | |
|--|---|-----------|
| I | SEMINARIO I. Métodos de Investigación y Formulación de proyectos | 4 |
| | BÁSICA I: Métodos Estadísticos y Análisis Experimental | 4 |
| | ELECTIVA I : | 4 |
| | TOTAL CRÉDITOS I SEMESTRE | 12 |
| II | SEMINARIO II. Formulación de Propuesta de Investigación. | 4 |
| | BÁSICA II: Geología Regional | 4 |
| | ELECTIVA II. | 4 |
| | TOTAL CRÉDITOS II SEMESTRE | 12 |
| III | SEMINARIO III. Desarrollo Propuesta Investigación | 4 |
| | ELECTIVA III. | 4 |
| | ELECTIVA IV | 4 |
| | TOTAL CRÉDITOS III SEMESTRE | 12 |
| IV | PROYECTO DE GRADO | 12 |
| | TOTAL CRÉDITOS IV SEMESTRE | 12 |
| NUMERO TOTAL DE CRÉDITOS FINAL: | | 48 |

PARÁGRAFO 1. Las asignaturas electivas serán definidas por el Comité Curricular del Programa, ofrecidas de acuerdo con los requerimientos de los estudiantes, las cuales estarán sustentados en los proyectos de investigación o tesis que cada uno pretenda adelantar. Cada asignatura electiva tendrá cuatro (4) créditos, y corresponden entre otros, a los siguientes temas: Geología del carbón; Hidrocarburos no convencionales; Petrografía del carbón; Caracterización de minerales; Métodos Geofísicos aplicados; Geofísica compleja; Geotecnia aplicada; Geología de Producción; Geología ambiental; Sistemas de Información Geográfica; Tópicos de Geología; Hidrogeología; Geología estructural aplicada al control y Depósitos económicos.

PARÁGRAFO 2. Dependiendo de la demanda para cada uno de los cursos electivos, el Comité Curricular de la Maestría establecerá los cursos que se ofrecerán.

ARTÍCULO 10º.- DEL TRABAJO DE GRADO. Para obtener el título de Magíster en Ciencias de la Tierra, el estudiante deberá sustentar y aprobar el trabajo de grado, realizado de forma individual. El trabajo de grado consistirá en un proyecto de investigación soportado y dirigido por un docente con título de MAESTRÍA O DOCTORADO, con trayectoria en investigación y en dirección de proyectos, perteneciente a un grupo de investigación institucional de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia o de otra institución, a juicio del Comité de Currículo.

PARÁGRAFO 1. El trabajo de grado tendrá un valor de 12 créditos académicos.

PARÁGRAFO 2. El Estudiante deberá tener aprobado, por parte de Comité Curricular su trabajo de grado antes de matricularse a tercer semestre, para lo cual dispondrá de los dos primeros semestres para su presentación y revisión por parte del jurado designado por el Comité Curricular.

PARÁGRAFO 3. La Evaluación final del trabajo de grado, estará a cargo de dos (2) jurados docentes, con título mínimo de MAESTRÍA, designados por el Comité Curricular del Programa. Los jurados tendrán treinta (30) días calendario para evaluar el informe final. En caso de existir recomendaciones por parte del jurado, el estudiante deberá atender las observaciones realizadas, y presentar nuevamente el trabajo de grado a los mismos. De no atender dicha observaciones, se dará por no cumplido el requisito. En caso contrario, esta nota representará el 60% de la nota final del trabajo de grado.

ACUERDO No. 018 DE 2015

(Marzo 24)

Una vez autorizada la sustentación pública del trabajo de grado, ésta se realizara en un tiempo máximo de quince días calendario. La nota de la sustentación pública resulta del promedio de la nota de cada uno de los jurados y representa el 40% de la nota final del trabajo de Grado. La nota final del trabajo de grado, corresponde a la suma ponderada de la nota del informe final y la nota de la sustentación pública.

ARTÍCULO 11°.- SISTEMA DE CALIFICACIONES. La Maestría establece como sistema de calificaciones, lo reglamentado en los Artículos 12, 13, 14 y 30 del Acuerdo 052 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya. La dedicación y asistencia se regirá por lo establecido en el Artículo 16, del Acuerdo 052 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya. Ninguno de los Módulos será habilitable, según el Artículo 31 del Acuerdo 052 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya.

PARÁGRAFO: En la Maestría en Ciencias de la Tierra, ninguno de los módulos será validable.

ARTÍCULO 12°.- DE LA ADMINISTRACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y GESTIÓN.

1. El Programa de Maestría será administrado por la Facultad Sede Seccional Sogamoso y en forma específica por su Escuela de Posgrados. Lo anterior a la luz de lo reglamentado en el Acuerdo 025 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya.
2. El Programa tendrá un Coordinador Académico cuyos requisitos y funciones están contempladas en los Artículos 21 y 22 Acuerdo 025 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya.
3. El Programa tendrá un Comité Curricular, cuyas funciones y miembros están contempladas en los Artículos 23 y 24 del Acuerdo 025 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya.

ARTÍCULO 13°.- DE LA SELECCIÓN Y MATRÍCULA:

Quien aspire a ingresar al Programa de Maestría en Ciencias de la Tierra, deberá regirse por lo establecido en los Artículos 7, 8, y 9 del Acuerdo 052 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya. En ese marco, el Comité Curricular de la Maestría tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección:

- a. Títulos académicos
- b. Promedio de calificaciones en pregrado (mínimo de 3.5 en escala de 0 a 5.0)
- c. Entrevista académica
- d. Vinculación a grupo de investigación: Vinculación a grupo de investigación inscrito institucionalmente o reconocido por Colciencias, certificada por el director del grupo de investigación
- e. Productividad académica e investigativa: Participación en proyectos, ponencias nacionales e internacionales, Artículos publicados entre otros.
- f. Experiencia en el Área.

PARÁGRAFO: El Comité Curricular, establecerá y publicará, previa apertura de la convocatoria, los criterios de selección y su ponderación. La Coordinación Académica del Programa, hará el respectivo trámite correspondiente de aceptación de los admitidos.

ARTÍCULO 14°.- DE LA TRANSFERENCIA Y HOMOLOGACIÓN:

Los Procesos de homologación de asignaturas, así como de transferencia, se regirán por lo establecido en los Artículos 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26 y 28 del Acuerdo 052 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya.

ARTÍCULO 15°.- DE LOS REQUISITOS DE GRADO Y EL TÍTULO

Para optar el título de Magíster en Ciencias de la Tierra, se debe aprobar lo establecido en los Artículos 43, 44 y 45 del Acuerdo 052 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya. Adicionalmente se debe:

1. Tener aceptación de publicación por parte del comité editorial de una Revista Indexada de un artículo o publicación de un artículo en Evento Internacional Reconocido con ISBN o ISSN.
2. Presentar y aprobar una prueba de proficiencia en el conocimiento de un idioma extranjero (de preferencia inglés).

ARTÍCULO 16°.- DE LOS DERECHOS ECONÓMICOS Y LAS CERTIFICACIONES

El régimen económico se ceñirá a lo establecido en los Artículos 27, 28, 29, 30 y 31 del Acuerdo 025 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya.

ACUERDO No. 018 DE 2015

(Marzo 24)

ARTÍCULO 17°.- Los costos de matrícula establecidos para el Programa de Maestría en Ciencias de la Tierra, corresponde a seis (6) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

ARTÍCULO 18°.- DE LOS ESTÍMULOS

El Programa de Maestría otorgará exención del 50% en el pago de la matrícula a un estudiante que participe en un grupo de investigación de los que soportan el Programa y tenga certificación sobre el desarrollo de proyectos de investigación. Cuando existan varios candidatos para la beca, la misma se asignará teniendo en cuenta el mejor promedio aritmético acumulado durante los estudios de pregrado, para conservar dicha beca, se debe tener promedio superior a 4.0 durante los estudios de maestría. El Comité de Currículo del Programa, establecerá y publicará, previa apertura de convocatoria, el proceso y las fechas de selección para acceder al estímulo.

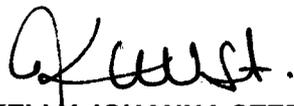
ARTÍCULO 19°.- El Programa de Maestría en Ciencias de la Tierra aprobado por el presente Acuerdo, se ofrecerá una vez se obtenga el Registro Calificado correspondiente.

ARTÍCULO 20°.- Las demás disposiciones normativas de la Maestría en Ciencias de la Tierra, se regirán por el actual Reglamento Estudiantil de Posgrados, Acuerdo 052 de 2012, o la norma que lo modifique o sustituya.

ARTÍCULO 21°.- El Presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Expedido en Tunja, a los veinticuatro (24) días del mes de marzo de 2015.



KELLY JOHANNA STERLING PLAZAS
Presidenta



SULMA LILIANA MORENO GÓMEZ
Secretaria

Sesión 03/ 24-03-2015

Proyecto: Oscar Ivan Higuera Martínez / Posgrados Sogamoso

Revisó: Iba Yaneth Rodríguez Tamayo/Secretaria Consejo Académico.