



Por el cual se crea el programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

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

En uso de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por la Ley 30 de 1992 y los Acuerdos 108 de 1999 y 066 de 2005, artículo 13 y 24 y la ley 1188 de 2008 y el decreto 1295 de 2010.

CONSIDERANDO

Que el Artículo 13, literal j), del Acuerdo 066 de 2005, establece 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 función social de la Universidad Pedagógica Y Tecnológica de Colombia, establece el ofrecimiento de programas formales de pregrado y de posgrado con carácter profesional y de formación permanente, los cuales se fundamentan en el respeto a los derechos humanos individuales, colectivos y culturales, pertinentes para el desarrollo económico, y social de las regiones, con un alto compromiso medioambiental, orientados a proteger la salud y el bienestar de las personas, mediante la implementación de recursos tecnológicos y científicos tendientes a mejorar las condiciones y métodos de trabajo, con el fin de incrementar la productividad y por ende el bienestar de la comunidad.

Que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, tiene como misión: la formación de profesionales idóneos en las diferentes áreas del conocimiento, específicamente en el área de Salud Ocupacional, capaces de responder ante las necesidades del entorno y la creciente tendencia de las industrias en propender por el beneficio de la población trabajadora.

Que el departamento de Boyacá, requiere de la formulación e implementación de proyectos, encaminados a la disminución de la tasa de mortalidad y accidentalidad laboral, así como al aprovechamiento de sus recursos, fortaleciendo el desarrollo de las industrias, potencializando el bienestar social y el desarrollo científico de la región.

Que el continuo crecimiento de la economía del país, se ve reflejado en la inversión nacional y extranjera, mediante el establecimiento de nuevas empresas en los sectores público y privado, las cuales requieren de programas de investigación y desarrollo, tendientes a mejorar las condiciones laborales, con altos estándares de seguridad, acorde a las normativas y reglamentaciones de carácter nacional e internacional.

Que en el departamento de Boyacá no existen programas de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial** y según los resultados del análisis de mercado del programa propuesto, se evidencia una tendencia positiva en cuanto al interés por cursar estudios de posgrado en esta área del conocimiento.

Que de acuerdo con los estudios realizados, las características del entorno y diez y ocho (18) cohortes de la Especialización en Salud Ocupacional y Prevención de Riesgos Laborales, se ve la necesidad de desarrollar procesos de profundización e investigación en Higiene y Seguridad Industrial, que coadyuven a la generación de soluciones a los diferentes riesgos presentes en las diferentes organizaciones.

Que se han consolidado grupos de investigación en temas relacionados con la **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, 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 la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, está facultada para ofrecer formación avanzada o de posgrado en las distintas ramas del conocimiento, con el fin de fortalecer los procesos de Docencia, Investigación y Extensión.

Que la fundamentación de la **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, se encuentra acorde con las políticas nacionales, con los grupos de investigación en el área de Ingeniería y Ciencias de la Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Que dentro de las políticas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, referentes a flexibilidad curricular y movilidad estudiantil y profesoral, la **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, participará de forma activa dentro de los programas de cooperación científica,



académica y cultural con instituciones de educación superior del país y del exterior, y buscará fomentar y generar nuevos convenios nacionales e internacionales.

Que con la creación del programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, 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 el Consejo de Facultad Sede Seccional Sogamoso, en sesión 19 del 17 de junio de 2009, determinó recomendar al Consejo Superior, el proyecto de creación del programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**.

Que el Consejo Académico, en sesión 31 del 07 de diciembre de 2010, determinó recomendar ante el Consejo Superior, el proyecto de Acuerdo "Por el cual se crea el Programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, en la UPTC".

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

ACUERDA

ARTÍCULO 1°.- Crear el programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, adscrito a la Facultad Sede Seccional Sogamoso, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

ARTÍCULO 2°.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA:

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: Trece (13) asignaturas.

Título que otorga: Magíster en Salud Ocupacional, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial

Periodicidad de admisión: Semestral

Énfasis: Higiene y Seguridad Industrial

PARÁGRAFO 1. Este Programa actualizará sus énfasis, de conformidad con las condiciones, necesidades académicas y desarrollos tecnológicos actuales y futuros.

PARÁGRAFO 2. Para iniciar una cohorte se deberá contar con un mínimo de 15 y un máximo de 25 estudiantes.

PARÁGRAFO 3. El programa funcionará hasta por cinco (5) cohortes y entrará en un proceso de evaluación.

ARTÍCULO 3°.- El Programa de posgrado, **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, será ofrecido en modalidad de profundización, según lo contemplado en el Artículo 24°, del Decreto 1295 de 2010.

ARTÍCULO 4°.- El Programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, se soporta en los grupos de investigación; OBSERVATORIO, GIRA, GEAM, LOG Y CA.ISO, UPTG, Salud Trabajo y Calidad de vida, clínica y salud, entre otros.

PARÁGRAFO: Este Programa articulará otros énfasis, de conformidad con las condiciones y necesidades académicas.

ARTÍCULO 5°.- De los objetivos del programa, se consideran los siguientes:

- Formar integralmente profesionales al nivel de magíster que fomenten la investigación y/o la profundización en el área de Salud Ocupacional y específicamente las áreas de énfasis, la continuidad de los proyectos de investigación, la proyección de los egresados, y el fortalecimiento de la producción científica de los grupos de investigación y la pertinencia social de nuestra institución.
- Formar profesionales capaces de identificar problemas y proponer soluciones de Ingeniería, acordes con las necesidades regionales y/o nacionales en el área de la Salud Ocupacional, la Higiene y la Seguridad Industrial en el ámbito de las empresas, los gremios, la comunidad y el gobierno, utilizando metodologías adecuadas y pertinentes a cada área de énfasis.

ARTÍCULO 6°.- PERFIL PROFESIONAL



- a. Cualificar la docencia en el área, a nivel de pregrado, posgrado.
- b. Desarrollar la capacidad de investigación en los estudiantes y fortalecimiento de los grupos de investigación.
- c. Fortalecer y consolidar los procesos investigativos en el área de Salud Ocupacional.
- d. Suministrarle al estudiante una sólida formación para el desarrollo de la gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, a nivel empresarial e institucional.

ARTÍCULO 7°.- PERFIL OCUPACIONAL. El Magíster en Salud Ocupacional, con énfasis en Higiene y Seguridad Industrial, podrá actuar laboralmente como:

- a. Desarrollar procesos de investigación en aspectos de higiene y seguridad industrial de los trabajadores, así como proponer soluciones que utilicen tecnologías apropiadas a nuestro medio y orientadas al desarrollo y mejoramiento de la productividad
- b. Evaluar y cuantificar los problemas relacionados con la higiene y seguridad de los trabajadores, para luego establecer programas y procesos que generen prácticas y condiciones saludables de trabajo.
- c. Asesor, consultor empresarial en temas relacionados con Seguridad y Salud Ocupacional.
- d. Director de Programas de Salud Ocupacional, en empresas privadas u oficiales.
- e. Docente universitario en el nivel de carreras de pregrado y posgrado.
- f. Diseñar, planear y ejecutar sistemas de control de factores de riesgos de las condiciones que han generado accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- g. Estudiar, diseñar y administrar ambientes laborales, desde el punto de vista de la Higiene y Seguridad Industrial.
- h. Diseñar y ejecutar proyectos de inversión en Salud Ocupacional y ambiental que conduzcan a la solución de problemas del entorno.
- i. Investigar la ocurrencia y comportamiento epidemiológico de los incidentes de trabajo y enfermedades profesionales e intervenir en los factores de riesgo causales.
- j. Diseñar e implementar Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

ARTÍCULO 8°.- El Comité Curricular del Programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, estará constituido por el Director de la Escuela de Posgrados de la Facultad Sede Seccional Sogamoso, un representante profesoral, un estudiante, un egresado y un miembro representante de los grupos de Investigación del área.

ARTÍCULO 9°.- El aspirante a cursar estudios en el programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, deberá llenar los siguientes requisitos:

- a) Acreditar título profesional de formación universitaria en Ingeniería, Administración o Ciencias de la Salud, afin al énfasis al que aspira o carreras afines, presentando original y fotocopia del título profesional o fotocopia autenticada del mismo. Los aspirantes que hayan realizado estudios de pregrado en el exterior, deberán presentar títulos convalidados según normas legales vigentes.
- b) Hoja de vida, anexando la productividad académica y demás soportes.
- c) Certificado de calificaciones del pregrado y promedio, el cual deberá ser igual o superior a tres cinco (3.5) en la escala de cero (0.0) a cinco (5.0).
- d) Formulario de inscripción debidamente diligenciado.
- e) Fotocopia del documento de identificación.
- f) Recibo de pago de los derechos de inscripción.
- g) Ser seleccionado por el Comité de Currículo del programa, de acuerdo con los siguientes criterios: Títulos Académicos; Promedio de calificaciones de pregrado; vinculación a un grupo de investigación, productividad académica e investigativa y resultados de una entrevista personal. El Comité de Currículo establecerá previamente a la selección, la ponderación y divulgación de cada criterio y comunicará la lista de los estudiantes admitidos al Consejo de Facultad y a la Oficina de Registro y Control Académico.
- h) Cancelar los derechos pecuniarios y realizar los trámites dentro de los plazos estipulados en el calendario académico.

ARTÍCULO 10°.- La intensidad académica, se calcula en créditos: un crédito es equivalente a una (1) hora de trabajo presencial y dos (2) horas de trabajo independiente del estudiante.

PARÁGRAFO: De las cuarenta y ocho (48) horas/ semana de trabajo del estudiante, dieciséis (16) horas corresponderán a trabajo presencial en el respectivo programa y treinta y dos (32) horas a trabajo independiente del estudiante.

ARTICULO 11° El plan de estudios del Programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, tendrá un total de Cuarenta y Ocho (48) créditos para profundización. Quince (15) créditos deben ser de asignaturas básicas, dieciocho (18) créditos de asignaturas profundización, Seis (6) créditos de seminarios de investigación y nueve (9) créditos de Trabajo de grado.





ARTÍCULO 12°.- El programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, tendrá una duración de dos (2) años distribuidos en cuatro (4) semestres académicos.

PARÁGRAFO: El tiempo máximo para obtener el título de **MAGÍSTER EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, será de cuatro (4) años, contados a partir de la fecha de ingreso del estudiante, al primer semestre académico del programa.

ARTÍCULO 13°.- Las asignaturas del plan de estudios del programa **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, según lo contemplado en el Decreto 1295 de 2010, estarán expresados en créditos y son los siguientes:

El plan de estudios del Programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**,

Composición General Maestría Plan de Estudios

ASIGNATURAS	CRÉDITOS
5 Básicas.	15
6 Profundización	18
2 Seminarios de investigación.	6
TOTAL ASIGNATURAS	39
Trabajo de Grado	9
TOTAL MAESTRÍA	48

La distribución de asignaturas por semestre se realizará de la siguiente forma:

Área	I Semestre	C	II Semestre	C	III Semestre	C	IV semestre	C	Total C
Básicas	Evaluación y Análisis del trabajo.	3	Métodos cuantitativos	3	Diseño de Experimentos	3	Auditoría y Control	3	15
	Legislación y Gestión en S&SO	3							
Área Profundización	Higiene y seguridad Industrial	3	Electiva Higiene I	3	Electiva Higiene II	3	Electiva General	3	18
			Electiva Seguridad I	3	Electiva Seguridad II	3			
Área Investigación	Seminario de Investigación I	3	Seminario de Investigación II	3					6
TOTAL ASIGNATURAS									39
Trabajo de grado									9
TOTAL CRÉDITOS MAESTRÍA									48

Asignaturas Electivas:

Las asignaturas electivas, serán definidas por el Comité Curricular del Programa, ofrecidas de acuerdo con los requerimientos de los estudiantes, los cuales estarán sustentados en los proyectos de investigación o tesis que cada uno pretenda adelantar. Cada asignatura electiva, tendrá tres (3) créditos, y corresponden entre otros, a los siguientes temas:

HIGIENE INDUSTRIAL	SEGURIDAD INDUSTRIAL	GESTIÓN DE SISTEMA S&SO
<ul style="list-style-type: none"> - Psicología industrial - Ventilación e iluminación - Radiaciones - Ruido y temperaturas - Control químico y biológico 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevención y Control de Emergencias - Ergonomía laboral - Trabajo en alturas - Control eléctrico y mecánico - Espacios confinados - Promoción y prevención 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia epidemiológica - Sistemas integrados - Educación en prevención - Responsabilidad Social

PARÁGRAFO 1. El trabajo de grado podrá inscribirse en cualquier momento a partir del segundo semestre, con una equivalencia de nueve (9) créditos académicos. El proyecto será evaluado por el Comité Curricular del programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, como **APROBADO** o **NO APROBADO**; en caso de ser evaluado como **NO APROBADO**, el estudiante deberá presentar un nuevo proyecto.

PARÁGRAFO 2. Las asignaturas electivas, serán ofrecidas por los grupos de investigación y responderán a los requerimientos específicos de los trabajos de grado de los estudiantes, o serán definidos por el Comité Curricular del programa.

PARÁGRAFO 3. Un estudiante puede tomar un máximo de quince (15) créditos en el semestre y mínimo del 50% de los créditos del semestre, de acuerdo al reglamento estudiantil, exceptuando el trabajo de grado.

ARTÍCULO 14°.- El estudiante matriculado deberá asumir las responsabilidades que la actividad académica representa, dedicando tiempo completo a la asistencia total a clases, tutorías y demás actividades que se programen, al trabajo independiente, a la socialización de experiencias, a la preparación de trabajos y a la reafirmación de los conocimientos.

ARTÍCULO 15°.- El promedio académico se obtendrá de forma ponderada con las asignaturas que tiene calificación cualitativa, por lo tanto se exceptúa el proyecto de grado.

ARTÍCULO 16°.- Todo candidato a **MAGÍSTER EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, realizará de forma individual un trabajo de grado soportado y dirigido por un docente con título de Magíster, 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.

ARTÍCULO 17°.- La Evaluación final del trabajo de grado en cualquiera de las modalidades de formación, investigación y profundización, será evaluada por dos (2) jurados docentes, con título mínimo de Magíster, designados por el Comité Curricular del programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**. Esta evaluación corresponderá a **APROBADO** o **NO APROBADO**; en caso de ser evaluado como **NO APROBADO**, el estudiante deberá presentar un nuevo proyecto. En el caso que el trabajo de grado lo amerite, los jurados podrán recomendar la distinción **MERITORIA** o **LAUREADA**, al Comité Curricular.

ARTÍCULO 18°.- Para la graduación de **MAGÍSTER EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, se requiere.

- Cursar y aprobar con calificaciones igual o superior a (3.5) de la nota máxima, correspondientes a asignaturas válidas para el programa, con base en las establecidas en el plan de estudios.
- Aprobar el trabajo de grado.
- Haber publicado o tener carta de aceptación de publicación de mínimo un Artículo en revista indexada.
- Demostrar suficiencia en un idioma extranjero.
- Los demás requisitos establecidos por la UPTC, de acuerdo con la normatividad vigente.

ARTÍCULO 19°.- El acta de grado, contendrá la línea de énfasis y el título del trabajo de grado que el estudiante del programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**.

ARTÍCULO 20°.- El título contendrá el área de énfasis, de la siguiente manera:

MAGÍSTER EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial.

ARTÍCULO 21°.- Los costos que debe pagar el estudiante del programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, por concepto de inscripción, matrícula y graduación, serán los siguientes:

- Inscripción: 20% de un (1) smmlv
- Matrícula por semestre académico: seis (6) smmlv,
- Derechos de grado: 50% de un (1) smmlv
- Los demás que establezca la UPTC

PARÁGRAFO: Durante los semestres en los cuales el estudiante desarrolle solamente el trabajo de grado, pagará el cincuenta (50%) del costo de la matrícula del semestre.

ARTÍCULO 22°.- El programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, utilizará 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 23°.- El Consejo Académico a propuesta del Consejo de Facultad, definirá un mecanismo de evaluación periódica del programa en el cual se tengan en cuenta los elementos sustanciales de los considerandos del presente Acuerdo. Los resultados de evaluación de los diferentes programas de Maestría, de manera consolidada, serán presentados por la Administración a los Consejos Académico y Superior, cada vez que se considere la creación de nuevos programas en este nivel o cuando se realicen propuestas de supresión de programas vigentes. Esto en el marco de una construcción de un sistema de aseguramiento de la calidad de la Institución y en razón de la condición de la acreditación institucional.

ARTÍCULO 24°.- El programa de **MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL, Énfasis en Higiene y Seguridad Industrial**, aprobado por el presente Acuerdo, se ofrecerá una vez se obtenga el Registro Calificado correspondiente.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Expedido en Tunja, a los diez (10) días del mes de mayo de 2011.

MARGARITA MARÍA PEÑA BORRERO
Presidente

SULMA LILIANA MORENO GÓMEZ
Secretaria

Proyectaron:
Consejo Ruiz Cárdenas
Luis Ángel Lara González
Docentes Facultad Sede Seccional Sogamoso

Sesión 03
10-05-2011

