

**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO NÚMERO 06 2018
(JUNIO 22)**

Por el cual se realizan cambios menores a los programas Técnico Profesional en operación de equipos de auscultación minero energética, SNIES 105061, que hace ciclo con Tecnología en planeación minero energética, SNIES 105062.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ITA, en uso de las facultades legales, en especial las contenidas en el Decreto 1075 de 2015, Estatuto General Resolución 012 de 2016, en especial el literal c del artículo 37 y,

CONSIDERANDOS

El programa **Técnico profesional en operación de equipos de auscultación minero energética**, recibió registro calificado, y está numerado en el SNIES mediante el 105061, y este hace ciclo con el programa **Tecnología en planeación minero energética**, con SNIES 105062.

Los programas **Técnico profesional en operación de equipos de auscultación minero energética**, SNIES 105061, que hace ciclo con **Tecnología en planeación minero energética**, SNIES 105062, se ofertaron en los períodos 2017 y 2018, sin una amplia demanda, identificando mediante autoevaluación en 2018, la dificultad de comprensión de los alcances de operación de equipos de auscultación, para el nivel técnico profesional y la baja demanda como consecuencia del desprestigio a lo minero, tanto el nivel técnico profesional, como en el tecnológico.

El programa **Técnico profesional en operación de equipos de auscultación minero energética**, SNIES 105061, tiene una estructura de cuatro momentos de aprendizaje de competencias que se denominan: 1. **Elementos de ingeniería**, con módulos para el análisis en campo, y en oficina, permitiendo, dibujo técnico, cartografía analógica y digital y lecturas de cartas y pares aerofotográficos. 2. **Herramientas geoespaciales**, con módulos para el análisis en campo, y en oficina, permitiendo, operación de equipos de posicionamiento geoespacial, operación de estaciones totales de medición y dibujo asistido por computador 2D. 3. **Trabajos en plano y en terrenos**, con módulos para el análisis en campo, y en oficina, permitiendo, manejo de GPS, modelación digital de elevación, fotointerpretación, elementos de hidrología y dibujo asistido por computador 3D. 4. **Exploración del terreno**, con módulos para el análisis en campo y en oficina, permitiendo telemetría, topografía digital, montajes de campamento en 3D, elementos de geología permitiendo avanzar en las opciones de operación de macro proyectos de minería, energía, obras públicas, vías, urbanizaciones, etc.

El programa **Tecnología en planeación minero energética**, SNIES 105062, tiene una estructura de dos momentos de aprendizaje de competencias que se denominan: 1. **Herramientas de planificación**, con módulos para el análisis en campo y en oficina, permitiendo gestión de proyectos, preparación y documentación de términos de referencia de estudios ambientales, planificación del tiempo de obras y planes, plan de obras y de transporte. 2. **Planificación en prospección**, con módulos para el análisis en campo y en oficina, permitiendo, cálculo de costos de trámites ambientales, cálculo de costos de trámites

sociales, cálculo de la demanda de equipos, permitiendo avanzar en las opciones de operación de macro proyectos de minería, energía, obras públicas, vías, urbanizaciones, etc.

El Decreto 1075 de 2015, en la sección 5: *Programas organizados por ciclos propedéuticos*, en el Artículo 2.5.3.2.5.2. *Características de los programas por ciclos propedéuticos*, señala que los programas por ciclos propedéuticos deben tener las siguientes características: 1. Los de niveles técnico profesional y tecnológico deben responder a campos auxiliares, asistenciales, complementarios, innovadores y propositivos de las profesiones, de tal manera que su denominación sea diferenciable y permita una clara distinción de las ocupaciones, disciplinas y profesiones. 2. Las competencias de cada nivel deben ser identificadas y guardar armonía y coherencia con la denominación, la justificación, el sistema de organización de las actividades académicas, el plan de estudios y los demás elementos que hacen parte de la estructura curricular del programa. 3. Los programas que correspondan a los niveles técnico profesional y tecnológico deben ser teóricamente compatibles con el objeto de conocimiento de la ocupación, disciplina o profesión que se pretende desarrollar. 4. Los programas técnicos profesionales y tecnológicos que hacen parte de la propuesta de formación por ciclos propedéuticos deben contener en su estructura curricular el componente propedéutico que permita al estudiante continuar en el siguiente nivel de formación.

En la modificación que se propone al programa, no se incluyen aspectos, tales como: 1. Número total de créditos del plan de estudios. 2. Denominación del programa. 3. Convenios que apoyan el programa, cuando de ellos dependa su desarrollo. 7. Adopción de la modalidad virtual en un programa a distancia. 8. Cambio de estructura de un programa para incorporar el componente propedéutico.

El plan de autoevaluación de la Red de conocimiento de transformación productiva, a la que pertenecen los programas de los que se ocupa este acuerdo, identificó la necesidad de las competencias que ofrecen, para la región y el sector productivo público y privado y la institucionalidad que los requieren, pero el orden e intensidad de algunos módulos no garantiza el éxito en el propósito de formación tal como está dispuesta en la actualidad y por lo tanto requiere de cambios menores.

El Comité de Currículo, estudió, propuso alternativas, discutió y recomendó los cambios en el orden de los módulos, para algunos semestres, el énfasis y syllabus de algunos módulos y la necesidad de algunos módulos electivos, para atender las opciones de mercadeo, sin olvidar la pertinencia, relevancia y eficiencia del diseño al atender desde las competencias, las propuestas en los programas, a fin de apoyar el desarrollo regional en lo minero energético, siempre, pero ahora y en virtud de las competencias ofrecidas por los programas, también apoyar mega proyectos de infraestructura, obras públicas, urbanizaciones industriales, viales y habitacionales, etc.

Se requiere preservar los recursos económicos públicos invertidos en investigación, diseño y aprobación de los programas; la oferta institucional del ITA; las posibilidades de formación de las juventudes del Centro del Valle del Cauca, con 511.004 habitantes en el área de influencia; y las demandas de talento humano técnico y tecnológico en sectores de macro proyectos de minería, energía, obras públicas, vías, urbanizaciones, etc.

En mérito de lo anteriormente expuesto,

ACUERDA:

ARTICULO 1.- Cambios menores en distribución de módulos: El Consejo Académico, autoriza los siguientes cambios menores a los programas **Técnico profesional en operación de equipos de auscultación minero energética**, SNIES 105061, que hace ciclo con **Tecnología en planeación minero energética**, SNIES 105062:

Línea uno de competencias: **Momento I.** Dibujo técnico para ingeniería – **Momento II.** Dibujo asistido por computador 2D - **Momento III.** Dibujo asistido por computador 3D. - **Momento IV.** Montaje de campamentos 3D.

Línea dos de competencias: **Momento I.** Cartografía digital – **Momento II.** Operación de equipos para sistemas de posicionamiento global. - **Momento III.** Manejo de datos de equipos GPS. - **Momento IV.** Transmisión de datos y telemetría. - **Momento IV.** Sistema de información geográfica.

Línea tres de competencias: **Momento I.** Topografía digital. **Momento II.** Operación estaciones de medición. - **Momento III.** Modelación digital de elevación.

Línea cuatro de competencias: **Momento I.** Cartografía digital. - **Momento III.** Fotointerpretación. - **Momento IV.** Fotogrametría y mapificación.

Línea cinco de competencias: **Momento III.** Elementos de hidrología. - **Momento IV.** Elementos de geología.

Línea seis de competencias: **Momento I.** Ingles A1. - **Momento III.** Ingles A1. - **Momento IV.** Ingles A2.

PARAGRAFO: El programa técnico profesional, no modifica el número total de créditos del plan de estudios, tampoco la estructura de los programas que tienen incorporados los componentes propedéuticos.

ARTICULO 2.- Cambios menores en distribución de módulos: El Consejo Académico, autoriza los siguientes cambios menores a los programas **Tecnología en planeación minero energética**, SNIES 105062, que hace ciclo con **Técnico profesional en operación de equipos de auscultación minero energética**, SNIES 105061:

Línea uno de competencias: **Momento I.** Gestión de proyectos. – **Momento II.** Práctica empresarial en planeación de proyectos de infraestructura.

Línea dos de competencias: **Momento I.** Preparación y documentación de términos de referencia de estudios ambientales – **Momento II.** Calculo de costos de trámites ambientales.

Línea tres de competencias: **Momento I.** Planificación del tiempo de obras y planes, **Momento I.** Plan de obras y de transporte. - **Momento II.** Calculo de demanda de equipos.

Línea cuatro de competencias: **Momento I.** Animación socio cultural. - **Momento II.** Calculo de costos de trámites sociales.

Línea cinco de competencias: Momento I. Ingles A2. - Momento II. Ingles A2. -

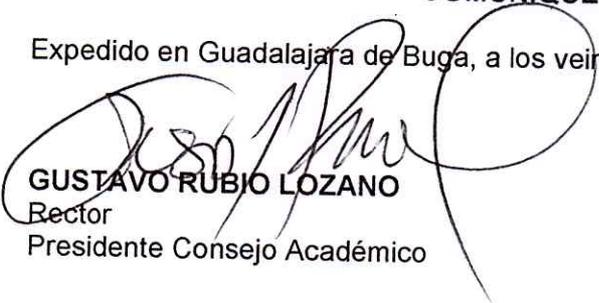
PARAGRAFO: El programa tecnológico, no modifica el número total de créditos del plan de estudios, tampoco la estructura de los programas que tienen incorporados los componentes propedéuticos.

ARTÍCULO 3.- Modificaciones y vigencia: El presente acuerdo, modifica los que le son contrarios, y tendrá vigencia a partir de su sanción y publicación.

ARTÍCULO 4.- El presente acuerdo rige a partir de la fecha de expedición.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE:

Expedido en Guadalajara de Buga, a los veintidós (22) días de junio de 2018.


GUSTAVO RUBIO LOZANO
Rector
Presidente Consejo Académico


MARIA DEL CARMEN SOTO B.
Secretaria General
Secretaria Consejo Académico

María S.

nf