

23.

**ACUERDO N.º 016 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2021**

**POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL PROGRAMA ACADÉMICO  
INGENIERÍA INDUSTRIAL, MODALIDAD PRESENCIAL, CÓDIGO SNIES 53872 -  
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA.**

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**, en el ejercicio de sus atribuciones constitucionales, legales y reglamentarias, en especial las conferidas por el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 30 de 1992 *“Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”*, el Acuerdo No. 007 de 2015 *“Por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad de Cundinamarca”* y,

**CONSIDERANDO**

Que de conformidad con el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia y en virtud de la autonomía de la que gozan las instituciones de educación superior, la Universidad de Cundinamarca cuenta con la facultad para darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.

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 su función institucional”*.

Que el literal d del artículo 10 del Acuerdo N.º 007 de 2015 señala que es función del Consejo Superior *“autorizar la creación, modificación, fusión o supresión de programas académicos y curriculares, con el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, y previo concepto del Consejo Académico”*.

Que a partir del año 2018, la Universidad de Cundinamarca inició los procesos de resignificación curricular sustentándose en las premisas del Modelo Educativo Digital Transmoderno -MEDIT, al tiempo que realiza acciones de alineación y coherencia institucional con la propuesta del modelo, lo que implica visibilizarla como una organización social del conocimiento y del aprendizaje, con prácticas de formación y aprendizaje, ciencia, tecnología e innovación e interacción social universitaria, que se derivan de la implementación de un currículo que materialice dicha declaración.

Que la resignificación en el programa académico Ingeniería Industrial, se entiende como el ejercicio para lograr el redireccionamiento curricular y busca recuperar, en primera instancia, el sentido y significado de los procesos formativos emergentes del derrotero educativo que se ha planteado la institución mediante el MEDIT, y en segunda instancia, articular, actualizar y armonizar los nuevos desafíos disciplinares para perfilar el programa con lineamientos académicos pertinentes y correspondientes con las necesidades del contexto social en el cual interviene en distintos lugares de desarrollo.

Que, en coherencia con lo establecido en los lineamientos curriculares de la Universidad de Cundinamarca, el ejercicio de resignificación del programa académico Ingeniería Industrial se desarrolló en cuatro fases:

- **Fase uno:** Análisis del plan de estudios; el cual determinó comparaciones en contextos externos e internos; respecto al primero se analizó el currículo de otras universidades nacionales e internacionales, las dinámicas actuales del sector industrial, empresarial y los conceptos del avance de la ingeniería industrial, resaltando la denominada cuarta Revolución Industrial y el impacto en el sector empresarial. De igual forma, los modelos teóricos y epistemológicos desde el enfoque sistémico de las organizaciones, los planteamientos clásicos de la ingeniería de métodos, los diseños de instalaciones industriales, la integración de sistemas y los modelos relacionados con la gestión de proyectos mediados por tecnología, la cadena de abastecimiento, las operaciones de producción abordando metodologías y paradigmas de: modernización, simplificación, productividad, competitividad, mejoramiento y automatización.

Desde el contexto interno el proceso de resignificación implicó el análisis de los objetivos, el perfil y los Campos de Aprendizaje Disciplinar (CADIS) que conformaban el plan de estudios presentado en el registro calificado anterior en el año 2014, encontrando que 74 % de los objetivos de los CADIS tienen relación con los perfiles profesionales y un 68 % de los perfiles ocupacionales, así mismo, la existencia de demasiados CADIS del área administrativa, repetición de contenidos en los syllabus actuales y desactualización de temáticas para enfrentar los retos actuales de la ingeniería industrial.

- **Fase dos:** Análisis de trazabilidad de contenidos temáticos; se revisan contenidos por CADI, correspondencia de los contenidos, perfiles y competencias. Se determinó la necesidad de actualizar los contenidos, aplicar los nuevos lineamientos curriculares, aplicar el Modelo Educativo Digital Transmoderno - MEDIT que permita actualizar y proponer Ruta de Aprendizaje con 150 créditos académicos y 9 semestre de formación, a partir del análisis externo de programas donde se plantean entre 8 y 9 semestres, así mismo revisar la gran cantidad de créditos en algunos CADIS, los cuales no permiten observar los aportes de formación que consoliden los perfiles de egreso y la repetición de contenidos temáticos. Finalmente, se busca una mayor articulación con los procesos de especialización de la Universidad de Cundinamarca, en la flexibilidad curricular, la cual posibilita el tránsito entre programas de pregrado y posgrado, a través del componente de profundización disciplinar y del Campo de Aprendizaje Institucional (CAI).
- **Fase tres:** Elaboración y propuesta de un plan de estudios actualizado y contextualizado a las nuevas realidades. Se determina el inicio de la actualización del plan de estudios concebido desde las competencias en el periodo 2014 - 2021, migrando a un proceso de actualización que permite la implementación del MEDIT, aplicando los conceptos de transmodernidad, impactos de la translocalidad en la región Chía sabana centro y Soacha - Sibaté, plasmando el proceso de formación para la vida como premisas que permitieron el diseño de la Ruta de Aprendizaje y la inclusión del campo de formación institucional y componentes de formación del Campo de Aprendizaje Disciplinar, definición de Campos de Aprendizaje Disciplinar (CADIS), redefinición de créditos académicos, planteamiento de los Resultados Esperados de Aprendizaje (REAS), redefinición de transdisciplinariedad, flexibilidad curricular, enfoque de internacionalización y emprendimiento.

- **Fase cuatro:** Construcción de la ruta de formación del programa (macro y microcurrículo) se construyó la Ruta de Aprendizaje y con el acompañamiento de la Escuela de Formación y Aprendizaje Docente (EFAD), los Planes de Aprendizaje digitales (PAD) donde se definen los resultados de aprendizaje y las actividades de cada CADI.

Que en virtud del Plan de Desarrollo Institucional 2020 – 2023, se propone diversificar la oferta académica en distintos lugares de desarrollo donde hace presencia la Universidad de Cundinamarca, por lo cual se presenta el programa Ingeniería Industrial para los municipios de Soacha y Chía, dado que los dos los lugares de desarrollo de la institución, comparten características en cuanto a su composición económica, social y laboral. Se tiene en cuenta además que los entes gubernamentales, tanto del Departamento de Cundinamarca como de cada uno de los municipios, encuentran similitud de sus objetivos estratégicos, expresados en cada uno de los Planes de Desarrollo; evidencian necesidades en común como lo son la educación, la productividad, la seguridad y la infraestructura vial.

Que según análisis contenido en el documento *Diagnóstico Municipio de Chía Plan de Desarrollo 2016 – 2019*, se plantea que el gran desarrollo económico y urbanístico de Chía y los municipios de la Sabana, obedece de alguna manera al crecimiento de Bogotá y el desbordamiento de sus actividades económicas. Uno de los aspectos relevantes que se plasman en este documento es el que refiere a que la economía de Chía ya no se sustenta en el sector agropecuario, en razón a las diferentes estrategias de diversificación, entre las cuales se encuentran: Construcción, turismo y los servicios de educación, salud y comercio, permitiendo el desarrollo de una nueva gran diversidad de sectores; a pesar de la proliferación de empresas de estos sectores económicos, hay que mencionar que una de las actividades que aún se mantiene es la floricultura, como parte de identidad de la población, siendo esta de las pocas que tiene que ver con el agro. Esta nueva dinámica económica de Chía ha permitido un importante desarrollo industrial, comercial y de servicios en la cabecera del municipio.

Que, con base en el estudio elaborado en la vigencia 2019 por la Universidad Nacional de Colombia para la provincia de Sabana Centro, se identificó un total de 321 vacantes de nivel profesional para programas asociados a Ingeniería Industrial, en este se muestra la importancia económica de la región y la dinámica que se refleja igualmente en el mercado laboral en los municipios de Cajicá, Chía y Cota, los cuales poseen la mayor dinámica laboral, seguidos por los municipios de Zipaquirá, Tocancipá y Tenjo. De igual manera, este estudio destaca los 15 programas específicos para las cuales hay más vacantes disponibles, que da cuenta de las necesidades del mercado laboral mostrando como segundo renglón de importancia la Ingeniería Industrial y Administración de Empresas como las profesiones más requeridas por las empresas, en diferentes sectores de la economía, con un total de 21 vacantes cada una.

Que, para la Universidad de Cundinamarca, de acuerdo con el MEDIT, *“el aula en el siglo 21 está superada como espacio de cuatro paredes, donde el profesor habla y los estudiantes escuchan, se transmiten contenidos, se informa y enseña. El proceso formativo implica más que hablar y escuchar, es un proceso de interacción, acción y transformación, de tal manera que se busca un resultado de aprendizaje que se alcanza en un campo de aprendizaje multidimensional”* En este punto es fundamental dejar claro que la Universidad de Cundinamarca concibe las realidades culturales, sociales, institucionales, familiares, naturales y la interacción entre ellas como ejes

fundamentales del aprendizaje y no solo el aula de clase. Esta última, se define en el MEDIT como el espacio ampliado donde se lleva a cabo el trabajo colaborativo entre los estudiantes y el profesor.

Que, mediante la implementación del Modelo Educativo Digital Transmoderno MEDIT, se privilegiará el aprendizaje multidimensional, entendido como el proceso que se lleva a cabo en un campo institucional, presencial, cultural, abierto e incluyente, colaborativo y trascendente, que utiliza estrategias, métodos, técnicas, instrumentos para propiciar el desarrollo transhumano.

Que el programa académico Ingeniería Industrial, se presenta para ser desarrollado en la modalidad presencial dada la existencia de una tradición formativa del programa, las tendencias generales de la oferta en la región y el país, y las particularidades de la población esperada. La propuesta de la Universidad de Cundinamarca se soporta en la filosofía institucional enfocada en la translocalidad, donde defiende a la Universidad como pública, reconoce su contexto e incidencia departamental sin dejar al lado la realidad global, por lo cual, dada la similitud económica con el municipio de Soacha, se permite abordar otro lugar de desarrollo, en este caso el municipio de Chía, donde a través de otra área del conocimiento se incentive la transformación social por medio de la resolución de problemas generando liderazgo e impacto.

Que se propone desarrollar el programa Ingeniería Industrial en los municipios de Soacha y Chía. El primero, operando desde el año 2009, su permanencia se justifica entre otras cosas por la demanda latente del programa, las condiciones demográficas, la vocación y las actividades económicas que permiten evidenciar un panorama favorable para la continuidad del desarrollo del programa académico. Igualmente, el interés del gobierno local por incentivar la educación, el empleo y el impulso social, permite observar a la Ingeniería Industrial como una excelente oportunidad para promover estos ejes estratégicos municipales. En el municipio de Chía, la Universidad de Cundinamarca cuenta con una infraestructura física que facilita la oferta del programa en dicha sede, además de responder de manera efectiva a algunas de las necesidades relacionadas con posibilidades de acceso a educación superior y otras asociadas a algunas particularidades del municipio y dan cuenta de la pertinencia del desarrollo del programa en estos importantes espacios de desarrollo del Departamento, permitiendo plasmar la intención institucional de ser un agente de transformación social que resuelve problemas de manera particular, al crear impacto en cada una de sus localidades y recuperando la iniciativa y el liderazgo cultural.

En cuanto al municipio de Chía y enfocando el análisis principalmente a la dinámica de crecimiento, según el estudio desarrollado por la Alcaldía Municipal como insumo para el Plan de Desarrollo 2016 - 2020, se menciona que Chía presenta uno de los crecimientos de población más altos del país, al ser un centro de receptor de población migrante, de acuerdo con la información recogida en el último censo (2015), se puede establecer que el municipio cuenta con un total 126.647 habitantes, con un comportamiento creciente del 2,59 % sobre los 97.896 habitantes censados en el año 2005 (Ruiz Donoso, 2016).

Que, de acuerdo con este documento, se proyecta que la población pueda llegar a un total de 585.000 habitantes, con base en el potencial urbanístico de la región. Este número de personas contempla únicamente la población residente, a la que se sumaría la población flotante de 150.000 personas, con lo cual el crecimiento estimado llegaría a 735.000 habitantes en los próximos 10 años. Lo anterior, permite inferir que habrá un potencial importante de personas con necesidades de acceder a

la educación superior, ante lo cual la Universidad de Cundinamarca reconoce una oportunidad para ofertar el programa de Ingeniería Industrial.

Que, en el estudio citado anteriormente se hace un análisis del nivel de escolaridad de los habitantes del municipio. En él se observa un porcentaje muy bajo, en tanto que apenas el 34,51 % de la población alcanzó estudios de primaria, el 20,88 % ha cursado o concluido la básica secundaria y la media el 17,52 %, mientras que, solo el 3,36 % alcanzó estudios profesionales, lo cual llama la atención frente a una región de una gran dinámica productiva, pero que sus niveles de productividad y competitividad pueden llegar a ser más altos en la medida en que la educación sea un eje de atención importante y haya un mayor acceso a todos los niveles de escolaridad, por ello no bastan las propuesta de educación que plantean las universidades públicas y privadas, sino que se requiere la voluntad por parte del gobierno municipal para generar mayores oportunidades.

Que, de otra parte, según el estudio de *Caracterización económica y empresarial de diecinueve municipios de Cundinamarca*, realizado por la Cámara de Comercio de Bogotá - CCB (2015), se estableció que el municipio de Chía, al igual que Zipaquirá, a pesar de tener una población mayor, generan un PIB menor debido a su vocación mayormente de servicios, residencia y turismo. Estos municipios, junto a Cajicá y Tenjo, se encuentran en un tercer nivel de importancia económica, aportando al departamento entre 615 y 1.150 millones de pesos, no obstante, según dicho estudio, debido a su tamaño poblacional, es el municipio con mayores ingresos presupuestales, lo que indica que su ejecución presupuestal debe desarrollarse en diferentes frentes, de manera equitativa, según sean sus necesidades.

En cuanto a las condiciones sociodemográficas de Soacha, del total de la población el 48,8 % son hombres y el 51,2 % mujeres, y los grupos etarios mayoritarios son los comprendidos entre los 05 a 14 años y 35 a 44 años. Por otra parte, el 34,3 % de la población residente en Soacha, ha alcanzado el nivel básico primaria; el 41,6 % ha alcanzado secundaria y el 8,7 % el nivel superior y postgrado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 6,5 %.

Que según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el 16,6 % de la población cuenta con necesidades básicas insatisfechas (NBI), sin embargo, más del 80 % de los hogares cuentan con totalidad de cobertura de servicios públicos.

Que, en cuanto a las condiciones socioeconómicas de cada uno de los lugares de desarrollo descritas anteriormente, se evidencian características similares entre Soacha y Chía que soportan el proponer el desarrollo del programa de Ingeniería Industrial en ambos lugares de desarrollo.

Que el programa académico Ingeniería Industrial cuenta con registro calificado activo N.º 10405 del 14 de julio de 2015, código SNIES N.º 53872 y tiene como fecha de vencimiento del registro calificado el 14 de julio de 2022.

Que la Vicerrectoría Académica, la Dirección de Autoevaluación y Acreditación y la Facultad de Ingeniería, mediante un informe en sesión extraordinaria del 22 de septiembre de 2021, presentaron al Consejo Superior los argumentos técnicos y académicos, así como hicieron referencia a los indicadores de cumplimiento del programa académico Ingeniería Industrial, para solicitar la modificación del programa en el marco de la renovación del registro calificado, en virtud del Decreto 1330 de 2019 y la Resolución 21795 expedida por el Ministerio de Educación Nacional.

Que de conformidad con el Acuerdo 011 del 21 de Julio de 2021, el Consejo Académico aprobó la renovación del registro calificado y la resignificación curricular del programa académico Ingeniería Industrial, modalidad presencial, para las Sedes Soacha y Chía en la Universidad de Cundinamarca.

Que, según comunicación con fecha del 03 de agosto de 2021, emitida por la Dirección de Planeación Institucional se encuentra viabilidad financiera para desarrollar el programa académico Ingeniería Industrial en la Sede **CHÍA** – Universidad de Cundinamarca.

**ACUERDA:**

**ARTÍCULO PRIMERO. MODIFICAR** el programa académico Ingeniería Industrial, modalidad presencial, Sede Soacha, con Resolución de Registro Calificado N.º 10405 del 14 de julio de 2015 expedida por el Ministerio de Educación Nacional, código SNIES N.º 10405, adscrito a la Facultad de Ingeniería, para ser ofrecido en los lugares de desarrollo **SEDES SOACHA y CHÍA** de la Universidad de Cundinamarca, en el marco del proceso de renovación de registro calificado que adelanta la Dirección de Autoevaluación y Acreditación, conforme al documento maestro con fecha julio de 2021 y las normas de registro calificado vigentes expedidas por el Ministerio de Educación Nacional.

**ARTÍCULO SEGUNDO. AUTORIZAR** al Rector de la Universidad de Cundinamarca para adelantar los trámites administrativos que correspondan ante el Ministerio de Educación Nacional frente a la modificación del programa académico Ingeniería Industrial en el marco de la renovación del registro calificado del programa.

**ARTÍCULO TERCERO. COMUNICAR** el contenido del presente acuerdo a las dependencias relacionadas con su aplicación.

Dado a los veintidós (22) días del mes de septiembre de 2021.

**PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**



**ODAIR TRIANA CALDERON**

Presidente Ad – hoc del Consejo Superior  
Representante de los Profesores



**ISABEL QUINTERO URIBE**

Secretaria General  
Secretaria del Consejo Superior

Proyectó: Víctor Hugo Londoño Aguirre – Director de Autoevaluación y Acreditación F.A  
Revisó: María Eulalia Buenahora Ochoa – Vicerrectora Académica.

Wilson Joven Sarria – Decano Facultad de Ingeniería

Vo. Bo Claudia Viviana Sánchez Serna – Directora Jurídica.

12.3.3