



0004-DE-2024

Bogotá D.C., 11 de enero de 2024

**Señores
Anónimo**

Asunto: Respuesta al radicado 0688-RC-2023 diciembre, SOLICITUD DE INFORMACION.

Respetado señor Anónimo.

Cordial saludo, En atención a su solicitud de fecha 11 de diciembre de 2023, radicada en la plataforma SIAC de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central; atentamente nos permitimos dar respuesta en los siguientes términos: En la página del SNIES se encuentra consignada la siguiente información sobre la carrera de Ingeniería de Procesos Industriales articulada por ciclos propedéuticos El programa Técnica Profesional en Procesos de Manufactura, Código 103316 se encuentra en el Núcleo Básico del Conocimiento - NBC Ingeniería industrial y afines. La Tecnología en Producción Industrial, código 52657 se encuentra en el Núcleo Básico del Conocimiento -NBC Ingeniería mecánica y afines Y la Ingeniería de procesos industriales, código 52554 se encuentra también el NBC de Ingeniería Mecánica y Afines. Todos los programas de Ingeniería de Procesos Industriales por ciclos propedéuticos en cuanto a la Clasificación Internacional Normalizada de Educación CINE F 2013 AC se encuentran en la página del SNIES de la siguiente manera: Campo amplio Campo específico Campo detallado Ingeniería, Industria y Construcción Ingeniería y profesiones afines Ingeniería y profesiones afines no clasificadas en otra parte. La información también corresponde a la reportada en la creación de los programas en el sistema SACES antiguo, y donde aparecen los registros iniciales del programa ante el Ministerio. Las resoluciones y normatividad interna, específicamente el acuerdo 003 del 19 de julio de 2000 estableció como uno de los objetivos del nivel técnico profesional: Formar al estudiante con la capacidad para identificar todos los procesos de producción conocidos en la fabricación de productos y elementos mecánicos o de máquinas; proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para seleccionar las máquinas herramientas adecuadas para la elaboración de productos, cumpliendo con las normas de calidad (...) De acuerdo con la información presentada en la plataforma SACES en la etapa de renovación del programa de 2006, la Institución radica un documento donde se especifica el perfil de egreso: El técnico profesional en Procesos Industriales al egresar del Instituto Técnico Central contará con las

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---



siguientes habilidades y competencia: (a) capacidad para aplicar los principios científicos y técnicos concernientes a la construcción o fabricación de productos y partes mecánicas; (b) capacidad para operar la máquinas herramientas, los instrumentos de medición y hacer la interpretación correcta de los planos, dibujos o documentos de información técnica que indiquen los detalles de fabricación; (c) capacidad para seleccionar las máquinas y las herramientas adecuadas para la elaboración de los productos, señalar las operaciones que se deben seguir e indicar el orden de ejecución; (d) capacidad para planear distribuciones de planta, elaborar diagramas de flujo de fabricación masiva aplicando los conocimientos de métodos y tiempos; (e) capacidad para conceptualizar o presentar alternativas de construcción, selección de materiales, recubrimientos superficiales, tratamientos térmicos que tiendan a mejorar las características de trabajo de los productos; (f) entender e interpretar información técnica en el idioma inglés; (g) aplicar y fomentar la creatividad, mediante la metodología de la investigación; (h) capacidad para continuar su formación en niveles superiores de educación y finalmente (i) conocer e interpretar los sistemas sociales, políticos y económicos que le permitan actuar de manera ética, crítica y activa en los procesos de transformación social. En cuanto al perfil ocupacional: El Técnico Profesional en Procesos Industriales podrá desempeñarse en empresas industriales ejerciendo las funciones de: (a) control de la producción; (b) control de calidad; (c) investigación y solución de problemas de producción; (d) investigación e implementación de tecnologías de producción; (e) organización y control de procesos productivos y (f) gestión de su propia empresa. Por otra parte, en el documento maestro radicado en 2006, declara en la página 5: “El desarrollo del sector Industrial en áreas relacionadas con la organización, el control de calidad, procesos metalúrgicos, procesos metal mecánicos, procesos para plásticos y otros procesos Industriales hacen necesario que existan profesionales técnicos, tecnólogos e Ingenieros que su acción se proyecte eficazmente en la modernización y competitividad en el sector productivo del país” Y en la página 9 dice: “El Técnico Cumple las funciones de control de la producción., control de la calidad, investigación, solución de problemas de producción, organización y control de procesos productivos. El Tecnólogo es el profesional con Capacidad para trabajar en procesos productivos y en actividades que ofrecen servicios aplicando normas técnicas y de calidad, supervisión técnica de las operaciones y de los equipos de trabajo; investigación e implementación de tecnologías de producción El Ingeniero de procesos Industriales Se conceptualiza como un profesional capaz de aplicar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en la solución de problemas y necesidades en el campo de los Procesos Industriales. De igual manera, está capacitado para interpretar, proponer y ejecutar proyectos con la finalidad de realizar mejoras en los procesos productivos. Se entiende como un profesional con capacidades para: Implementar tecnologías, diseñar procesos industriales, creatividad para generar ideas para la solución de problemas, trabajo en equipo, gestión ambiental, y de calidad, Capacidad para la creación de nuevas empresas, Compromiso social con el desarrollo integral de las comunidades” En 2013 la Institución radica un solo documento maestro que integró los tres niveles de formación, en él, describe que: “la Ingeniería de Procesos



Industriales puede considerarse como una disciplina que integra conocimientos y métodos de ramas de la ingeniería como la metalúrgica, la mecánica, la electrónica, la química, la energía, las ciencias de la computación y el control, dentro de procesos de fabricación y diseño de productos, desarrollo de sistemas aplicables a distintos tipos de problemas de naturaleza industrial u otros cuya solución se espera alcanzar a través de la investigación” (página 21). Este mismo documento, en la página 20 describe: Teniendo en cuenta lo anterior, respetuosamente se puede concluir lo siguiente: 1. Que los niveles de formación fueron clasificados por áreas de conocimiento iguales así: Campo amplio: ingeniería, industria y construcción campo específico: ingeniería y profesiones afines campo detallado: ingeniería y profesiones afines no clasificadas en otra parte. 2. Que el programa de Ingeniería de Procesos Industriales en 2013 declaró como área de conocimiento secundario ingeniería mecánica y afines. Según documento del MEN – GLOSARIO SNIES, define como Áreas de Conocimiento: Agrupación que se hace de los programas académicos, teniendo en cuenta cierta afinidad en los contenidos, en los campos específicos del conocimiento, en los campos de acción de la educación superior cuyos propósitos de formación conduzcan a la investigación o al desempeño de ocupaciones, profesiones y disciplinas. Las áreas de conocimiento son ocho: a) Agronomía, Veterinaria y afines, b) Bellas Artes, c) Ciencias de la Educación, d) Ciencias de la Salud, e) Ciencias Sociales y Humanas, f) Economía, Administración, Contaduría y afines; g) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines; y h) Matemáticas y Ciencias Naturales. La cual fue bien seleccionada por el programa dado que no existe un área más relacionada al programa. El NBC es dado por el SNIES, <https://snies.mineducacion.gov.co/portal/DOCUMENTOS/Glosario/> y de acuerdo con el área de conocimiento se pueden elegir: Arquitectura; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines; Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines; Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines; Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines; Ingeniería Biomédica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Minas, Metalurgia y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines; Ingeniería Eléctrica y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Química y Afines; Otras Ingenierías, en esta lista aparece la que menciona el estudiante. En la fecha en que se reportó el NBC se escogió Ingeniería mecánica y afines, ya que el programa desde su origen tenía las particularidades al enfocarse en la industria metalmeccánica. Con respecto al cambio del NBC que se solicita, hay que actualizar el análisis de la pertinencia del programa y sustentar ante el Ministerio que la Ingeniería de Procesos Industriales articulada por ciclos propedéuticos es afín a la ingeniería industrial y empezar a realizar todos los procesos internos necesarios. Aspectos estos que merecen una revisión de fondo por parte de los órganos competentes estatutarios y reglamentarios de la Institución, en los términos y tiempos que autónomamente se estimen pertinentes dentro de un plan de mejora al programa académico y en el marco de los procesos de aseguramiento a la calidad que desarrolla la ETITC. También es importante tener en cuenta los procesos de re-acreditación de alta calidad de los programas y acreditación institucional, que son procesos en los que se encuentra actualmente la



Facultad de Procesos Industriales y autoevaluación. Adicionalmente, respecto a los documentos que solicita muy respetuosamente se le enviarán a su correo electrónico el 11 de enero de 2024, fecha en la que regresamos de vacaciones colectivas de fin de año. Registro calificado tecnología https://itceduco-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/procesos_itc_edu_co/Ea3pojRtJwZBnHBkWlbZJT8BjPNOYHejMwRq3eTdlb6VrQ?e=FwfDRA Registro calificado ingeniería 2014 https://itceduco-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/procesos_itc_edu_co/EQlOT7mDfSRCgdVjXPN5SUsBhMdC0B7DkSw2559FY3ZLuQ?e=KijeSP Gracias por su comprensión.

Atentamente.

Facultad de Procesos Industriales.
procesos@itc.edu.co
3443000 ext. 149 Bogotá