



En el Boletín Desde la Decanatura #2 de 2021, les conté sobre el trabajo que iniciaría la Vicedecanatura Académica con el acompañamiento del IEI para la implementación del Decreto 1330 de 2019 del Ministerio de Educación Nacional -MEN- y del Acuerdo 02 de 2020 del CESU (Consejo Nacional de Educación Superior). Han pasado un poco más de 6 meses y queremos informarles cómo avanza este proceso.

• Un poco de contexto...

El Decreto 1330 de 2019 del MEN busca fortalecer el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación con los resultados académicos, que incorporan:



De los estudiantes

En labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión de las instituciones

De la integralidad, diversidad y compromiso con la calidad

Define **Resultados de Aprendizaje** como aquellas “declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico”, alineados con el **perfil de egreso** <https://minas.medellin.unal.edu.co/perfil-generico-de-egreso-de-la-facultad-de-minas-2> planteado por la institución y por el programa específico.



Establece los **Aspectos Curriculares** como el plan general de estudios representado en créditos académicos conforme con los resultados de aprendizaje proyectados y los mecanismos de evaluación, instrumentos de medición, seguimiento y análisis para mejorar el desempeño de profesores y estudiantes con relación a los resultados de aprendizaje establecidos en el programa; en las condiciones de calidad, establece que la institución deberá demostrar políticas institucionales académicas asociadas al currículo, resultados de aprendizaje, créditos y actividades; lo que derivó en una actualización del modelo de acreditación en alta calidad.

• Sobre el Acuerdo 02 de 2020 del Consejo Nacional de Educación Superior CESU

Con un modelo de acreditación existente del CNA de 25 años, se hacía necesaria una actualización. Esta se fundamentó en la experiencia de los procesos de evaluación de la alta calidad en el país, tendencias internacionales, diversidad de instituciones, modalidades y niveles de los programas académicos, novedades del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, recomendaciones de la “International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education -INQAAHE” entre ellas: la incorporación de los resultados de aprendizaje como indicadores de logro de procesos académicos en los programas de pregrado y de posgrado.

Este desarrollo normativo **integra los resultados de aprendizaje**, como un factor a tener en cuenta dentro de la **cultura de autoevaluación**. Los resultados de aprendizaje son concebidos como las declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico, y su incorporación debe darse como **indicadores de logro de procesos académicos en los programas** de pregrado y de posgrado.

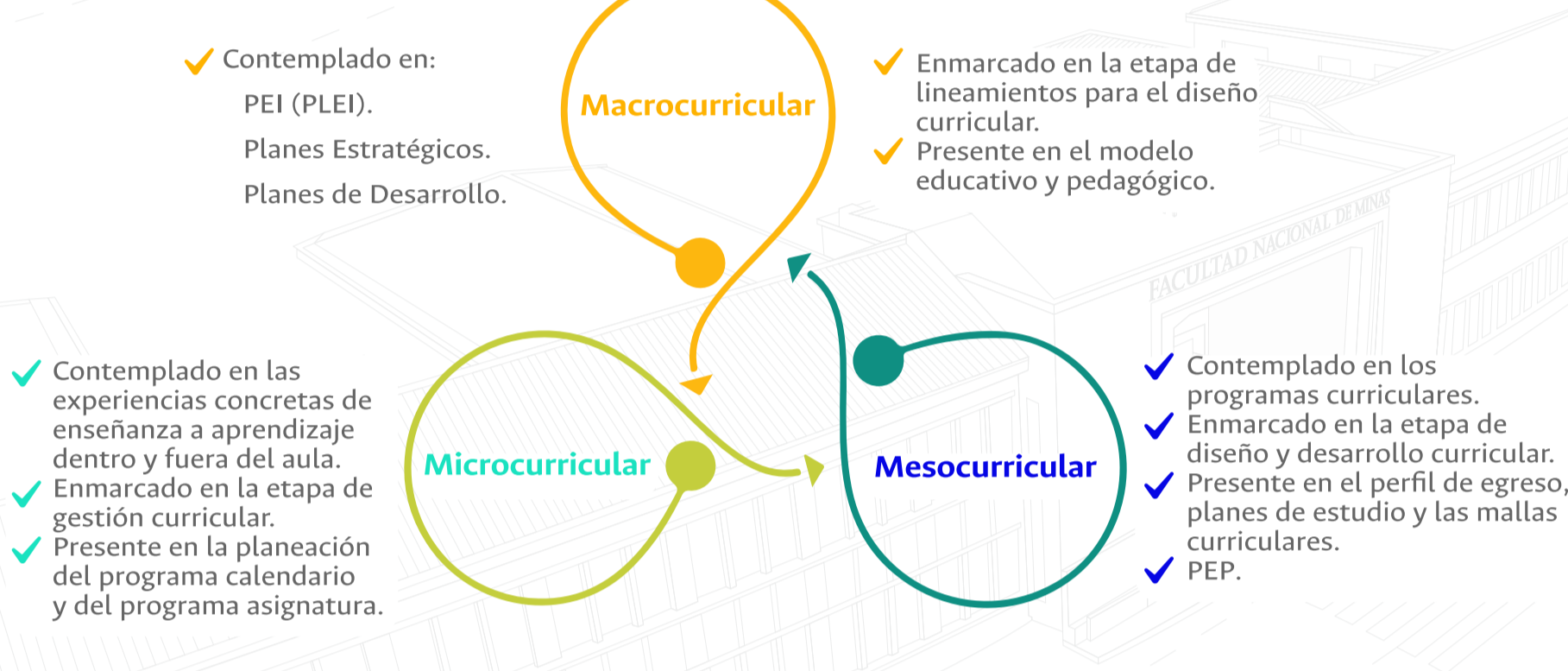
Así, para la Acreditación de Alta Calidad, el programa académico deberá demostrar la implementación de un modelo de evaluación de resultados de aprendizaje, soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad, y de las estrategias y acciones adelantadas para utilizar esta evaluación en el mejoramiento continuo del programa académico.

Todo lo anterior, deja en evidencia la necesidad de realizar una **armonización de objetivos y estrategias del diseño y creación de los programas curriculares y de la acreditación** que permita evaluar resultados académicos que vinculan el aprendizaje de los estudiantes además de capacidades y procesos de los programas académicos y las instituciones.

• Armonización Curricular Facultad de Minas

El proceso de armonización curricular, como se ha denominado en la Facultad de Minas, obedece al ejercicio reflexivo de la comunidad académica de la Facultad y la Universidad, para pensar e incorporar en su quehacer académico y pedagógico la pertinencia y actualidad de sus programas, la implementación de competencias y resultados de aprendizaje y los mecanismos de evaluación, seguimiento y mejoramiento de sus programas.

Con implicaciones a nivel micro, meso y macrocurricular:



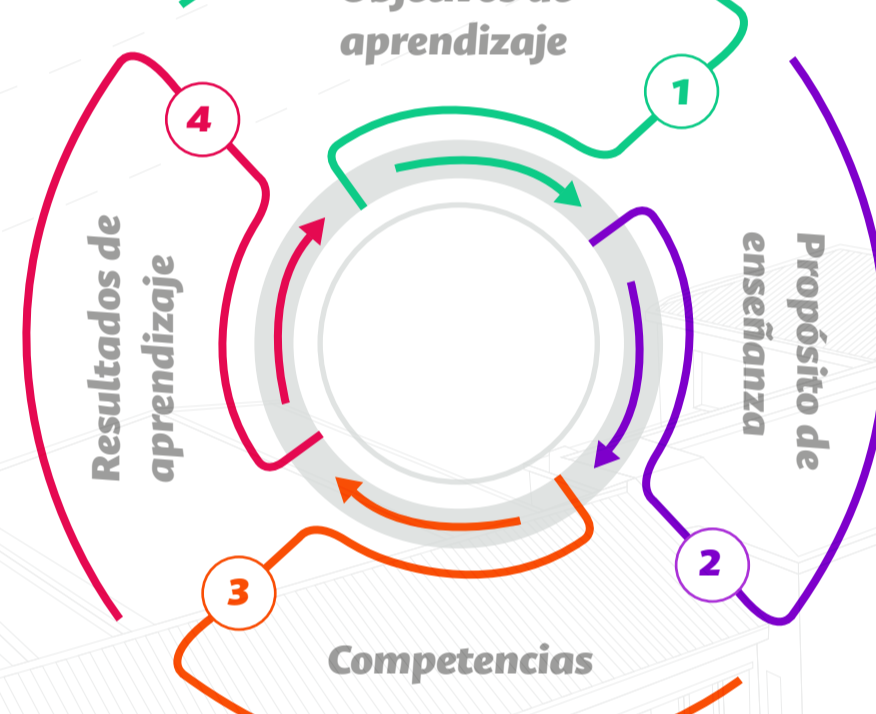
✓ Contemplado en: PEI (PLEI). Planes Estratégicos. Planes de Desarrollo.

✓ Enmarcado en la etapa de lineamientos para el diseño curricular. ✓ Presente en el modelo educativo y pedagógico.

✓ Contemplado en las experiencias concretas de enseñanza a aprendizaje dentro y fuera del aula. ✓ Enmarcado en la etapa de gestión curricular. ✓ Presente en la planeación del programa calendario y del programa asignatura.

✓ Contemplado en los programas curriculares. ✓ Enmarcado en la etapa de diseño y desarrollo curricular. ✓ Presente en el perfil de egreso, planes de estudio y las mallas curriculares. ✓ PEP.

La Facultad tomó la iniciativa de realizar un ciclo reflexivo en torno a los nuevos desafíos que la actualización normativa nacional plantea a las Instituciones de Educación Superior en Colombia:



Como punto de partida en el año 2020, la Facultad de Minas inicia la construcción colectiva liderada por el IEI del Perfil de Egreso del Ingeniero de la Facultad, las Competencias Genéricas y el Manifiesto de Ingeniería para la Vida, documentos que se consolidaron y fueron aprobados y publicados en el año 2021.

Desde la Vicedecanatura Académica de la Facultad de Minas, al iniciar el año 2021, se conformó una mesa de trabajo conformada por la Vicedecanatura, el IEI y docentes colaboradores quienes se han reunido para planear y proponer una ruta de trabajo para la Facultad.

Héctor Iván Velásquez Arredondo	Vicedecano Académico
Diana Castañeda Rendón	Asesora Vicedecanatura Académica
Diana María López Ochoa	Directora Instituto de Educación en Ingeniería - IEI-
Bibian Alonso Hoyos Madrigal Carlos Mario Sierra Restrepo Pedro Nel Benjumea Hernández	Docentes Departamento de Procesos y Energía
Diego Germán Arango Muñoz	Docente Departamento de Ingeniería de la Organización
Eliana Isabel Arango Zuluaga Héctor Antonio Botero Castro	Docentes Departamento de Energía Eléctrica y Automática
Héctor Antonio Botero Castro	Docente Departamento de Ciencias de la Computación y la Decisión
John Jairo Blandón Valencia	Docente Departamento de Ingeniería Civil
José Fernando Jiménez Mejía	Docente Departamento de Geociencias y Medio Ambiente

Sea esta la oportunidad para invitar a aquellos departamentos que aún no tienen docentes que los representen en esta mesa de trabajo a que se unan y participen activamente en esta construcción colectiva.

• Actividades realizadas o capacitaciones en las que se han participado

Se transmitió en marzo por las redes sociales de la Facultad La conferencia No 02 “la normativa para la educación superior, Decreto 1330 de 2019 y Acuerdo No 2020 del CESU, contextualización sobre resultados de aprendizaje y su implementación en las universidades a nivel curricular y de calidad” a cargo Dr. Iván Enrique Ramos Calderón, Coordinador del CNA y Consejero para el área de conocimiento de Formación Técnica y Tecnológica, y el Dr. Helmuth Trefftz Gómez, Consejero para el área de conocimiento de Ingeniería, Arquitectura y Afines. <https://www.youtube.com/watch?v=BFPZ1Xzkbp0>

7 docentes y personal de la Vicedecanatura participaron en abril el Taller sobre Resultados de Aprendizaje liderado desde la Dirección Nacional de Programas de Pregrado.

62 docentes participaron entre junio y julio en un curso de Armonización Curricular en programas académicos de pregrado de la Sede Medellín.

23 profesores iniciaron en el mes de septiembre el Curso Taller Acompañamiento en el Análisis Microcurricular, el cual finaliza en el mes de noviembre.

27 profesores iniciaron en el mes de septiembre su participación en el Curso Taller Acompañamiento en la Evaluación, que finaliza en noviembre.

3 docentes de la Facultad y 4 funcionarios de la Vicedecanatura participan actualmente hasta el mes de diciembre en el Taller de Armonización de programas de posgrado liderado desde la Dirección Nacional de Programas de Posgrado y se está conformando el equipo de trabajo para coordinar esfuerzos con la Escuela de Matemáticas de la Facultad de Ciencias para analizar los resultados de aprendizaje de las asignaturas de matemáticas.

Para el mes de diciembre se tiene planeada la capacitación del equipo de trabajo de la Vicedecanatura en la nueva reglamentación de calidad, de Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, lineamientos de acreditación y evaluación en el mejoramiento continuo del programa académico.

La Vicedecanatura ha invertido directamente \$75.000.000 en las capacitaciones de los docentes, adicionalmente durante el año ha socializado e invitado a la comunidad académica a más de 15 actividades y cursos relacionados con el proceso. Entre ellos se encuentran:

- * El Curso - Taller: "Aseguramiento de la calidad en el nuevo contexto regulatorio: implicaciones para la gestión de las IES". Mayo - junio de 2021.
- * Congreso Nacional de Educación y Pedagogía - Universidad Nacional de Colombia Junio de 2021.
- * Conversatorio “El propósito del Assessment en la evaluación de los resultados de aprendizaje”. ACOFI. Julio de 2021.
- * Conversatorio Magistral del Decreto 1330 de 2019 y su implementación en “Nuevo SACES”. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 14 julio de 2021.
- * Curso ejecutivo “EDUCACIÓN 2050: Entre la inteligencia artificial y la singularidad”. Corporación Penser. 27 de agosto de 2021.
- * Curso virtual de Currículo y Pedagogía en Ingeniería 4.0”. Instituto de Educación en Ingeniería. Facultad de Minas. Septiembre - diciembre de 2021.

Si bien el proceso de armonización curricular en la Facultad aún se encuentra en una fase inicial, se han desarrollado y promovido varias y diferentes actividades, cursos y capacitaciones, lo que ha exigido un trabajo arduo y va a requerir la participación de la comunidad académica de la Facultad: estudiantes, egresado(a)s, profesores y sector externo, para poder continuar avanzando en un ejercicio de construcción colectiva.

Agradecemos a la comunidad académica y en especial a los profesores por su disposición y vinculación a las actividades y actividades de armonización curricular y queremos aprovechar para invitar a toda la comunidad universitaria a sumarse a este esfuerzo y a enriquecer el proceso con su experiencia y conocimiento.