

PROYECTO EDUCATIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, 2021

¡La Facultad de Ingeniería se reinventa y tú eres parte del cambio!

Elaborado por:

Jorge Alexander Aponte – Decano, sede Bogotá

Hebert Rivera – Decano, sede Campus Nueva Granada

Yulia Ivanova – Vicedecana, sede Bogotá

Rafael Rebolledo – Vicedecano, sede Campus Nueva Granada

Pilar Gutiérrez Pita – Líder de autoevaluación, sede Bogotá

1. Historia de la Facultad de Ingeniería

La historia y el crecimiento de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Militar Nueva Granada se expresa a través de la creación y el sostenimiento de los programas académicos de pregrado y posgrado y se presenta a través de las siguientes líneas de tiempo.

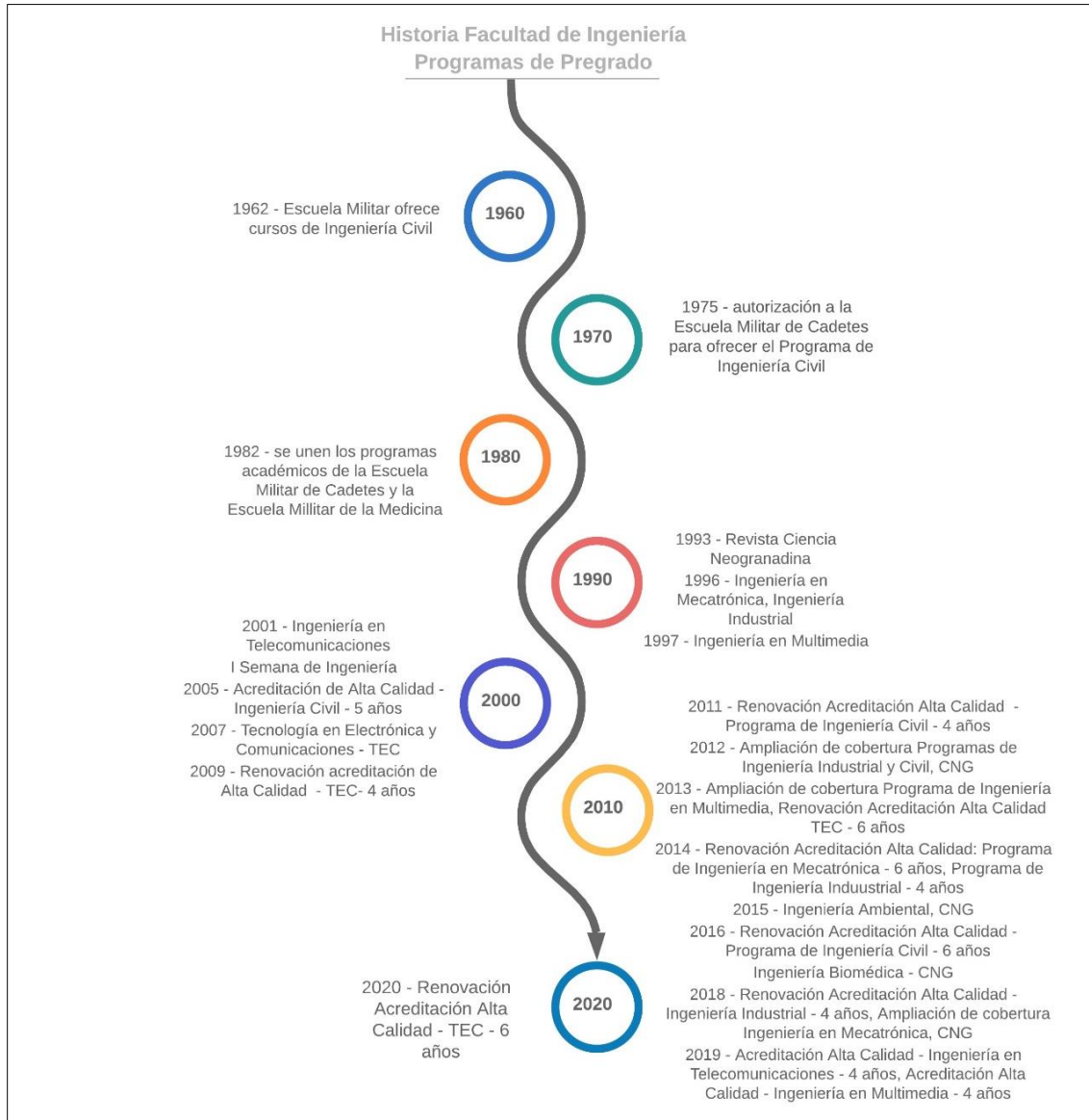


Figura 1. Línea de tiempo de programas de pregrado de la Facultad de Ingeniería.

Fuente: (FACING, 2021).

El fortalecimiento y la maduración de los programas de pregrado posibilitó la creación de los programas de posgrado cuya línea de tiempo se presenta a continuación.

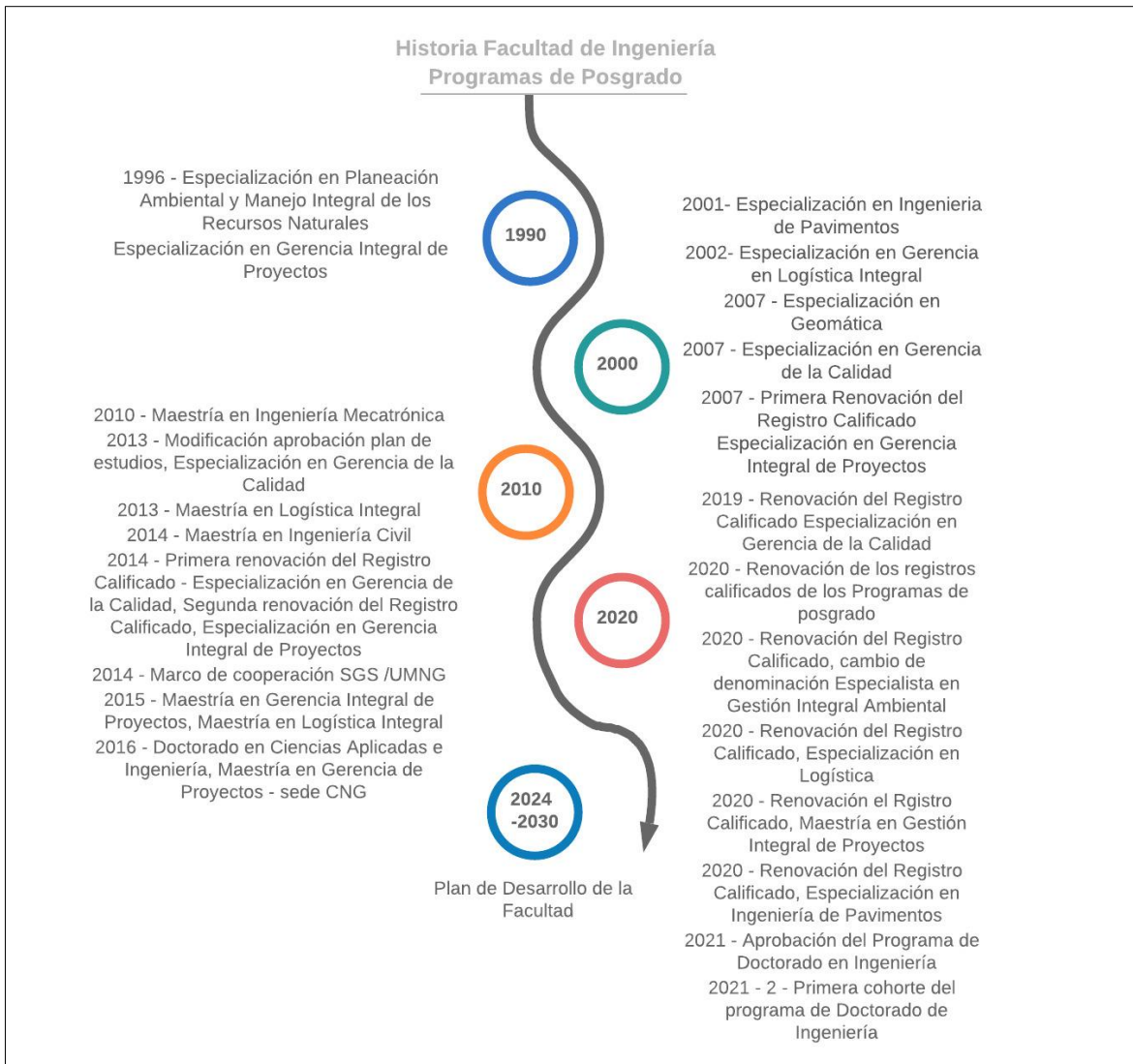


Figura 2. Línea de tiempo de programas de posgrado de la Facultad de Ingeniería.

Fuente: (FACING, 2021).

¡La Facultad de Ingeniería se reinventa y tú eres parte de este cambio! En el último numeral se presenta el plan de desarrollo de la Facultad que define sus proyectos a corto, mediano y largo plazo.

2. Misión y Visión de la Facultad

Misión: Formar profesionales íntegros en diferentes áreas de Ingeniería con el personal docente altamente calificado, infraestructura adecuada para la gestión del nuevo conocimiento a través de la reflexión, creatividad, aprendizaje continuo e innovación, buscando contribuir a la generación de soluciones trans-disciplinarias a problemáticas y/o necesidades de la sociedad en un mundo globalizado, con ética y alto sentido de humanismo.

Visión hacia el año 2030: Para el año 2030, nuestra Facultad será líder nacional en la formación integral de alta calidad de Ingeniería, en sus distintos niveles articulados entre sí, es un derecho al

que tienen acceso los colombianos para adquirir conocimientos, destrezas y valores que les permitan realizarse como personas, a la vez que aportan con su visión crítica, creatividad y pensamiento innovador al desarrollo económico, social, científico, ambiental y cultural, del sector civil y Defensa.

Perfil de ingreso:

El aspirante a programas de pregrado de la Facultad de Ingeniería es un bachiller con conocimientos y habilidades básicas en lectura crítica, matemáticas, ciencias naturales, inglés y comunicación verbal consciente de la responsabilidad social inherente a la ingeniería.

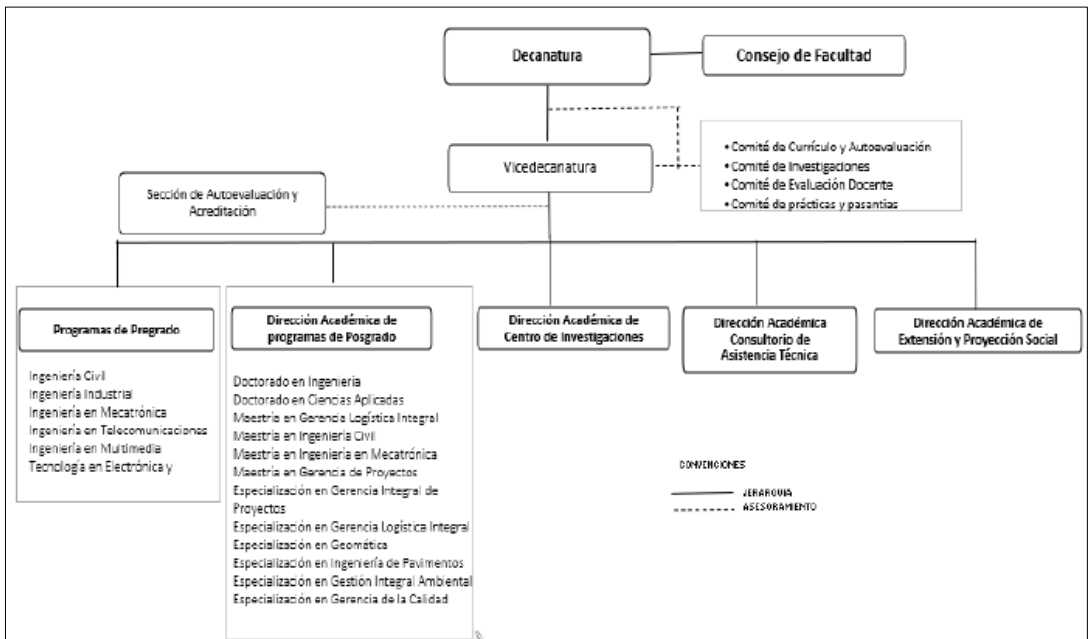
Perfil de egreso Ingeniero neogranadino:

El Ingeniero Neogranadino logra la excelencia académica integrando conocimientos, habilidades y valores enmarcados dentro de una conducta ética centrada en el respeto por sí mismos y su entorno para contribuir al desarrollo sostenible mejorando la calidad de vida de las comunidades donde participe mediante el liderazgo y desarrollo de proyectos propios de su área de formación, para garantizar el bienestar de la sociedad en general teniendo en cuenta el contexto nacional e internacional. Su formación está fundamentada en los conceptos teórico-prácticos de las ciencias básicas y aplicadas; también en la investigación e interés por la actualización del conocimiento y en el desarrollo de destrezas para modelar y simular fenómenos físicos, creatividad, pensamiento crítico y capacidades para adaptarse en función de las necesidades y/o requerimientos. Su intervención en proyectos de Ingeniería se da desde la planeación, formulación, diseño y ejecución.

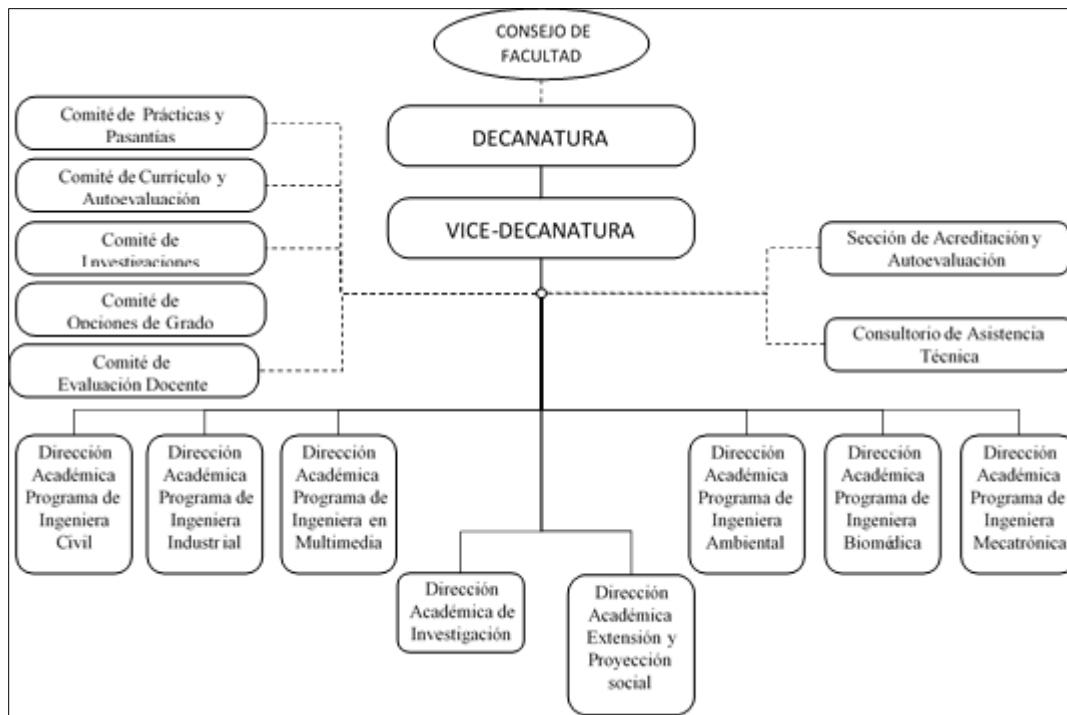
3. Estructura de la Facultad

La estructura académico - administrativa de la Facultad se define a través de la Resolución 0023 (UMNG, 2018), Resolución 5238 (UMNG, 2018) y Resolución 204 de 2021 (UMNG, 2021):

En la sede Bogotá se reconocen las siguientes dependencias:



En la sede Campus Nueva Granada se reconocen las siguientes dependencias:



Según la Resolución 3803 de 2019, Artículo 13, “las funciones otorgadas al Consejo de Posgrados en el Reglamento General Estudiantil de Posgrado serán asumidas por el Consejo de Facultad respectivo, en la medida en que los programas quedan adscritas a cada facultad”. La Facultad de Ingeniería tiene la siguiente estructura académico – administrativa de posgrado en las dos sedes.

Sede Bogotá:

- Decanatura
- ✓ Sección de Autoevaluación y Acreditación
- ✓ Vicedecanatura
- ✓ Dirección Académica Programas de Posgrado
- ✓ Coordinación de programas de posgrado (Especialización en Gerencia Integral de Proyectos, Especialización en Geomática, Especialización en Gerencia Estratégica de la Calidad, Especialización en Gerencia Logística Integral, Especialización en Gerencia de Pavimentos, Especialización en gestión integral ambiental, Maestría en Gerencia Integral de Proyectos, Maestría en Ingeniería Civil, Maestría de Ingeniería Mecatrónica, Maestría en Logística Integral).

Sede Campus Nueva Granada:

- Decanatura
- ✓ Sección de Autoevaluación y Acreditación
- ✓ Vicedecanatura
- ✓ Coordinación Académica de Programas de Posgrado (Maestría en Gerencia Integral de Proyectos)

4. Aspectos curriculares, investigación, extensión y proyección social

En este numeral de manera resumida se presentan los elementos diferenciadores de la facultad de Ingeniería en relación con lo académico, lo investigativo y los aspectos relacionados con los temas de extensión y proyección social.

4.1 Aspectos curriculares

Desde el año 2019 la Facultad de Ingeniería comenzó una renovación curricular, alineada con el Decreto 1330 (MEN, Decreto 1330 de 2019, 2019) que se puede caracterizar por tres elementos diferenciadores que son: unificación del primer año de estudio para todos los programas de pregrado, evaluación por resultados de aprendizaje y alineación de todos los aspectos curriculares hacia la *Accreditation Board for Engineering and Technology* (ABET, 2021). El esquema de articulación entre los elementos mencionados anteriormente se presenta a continuación:

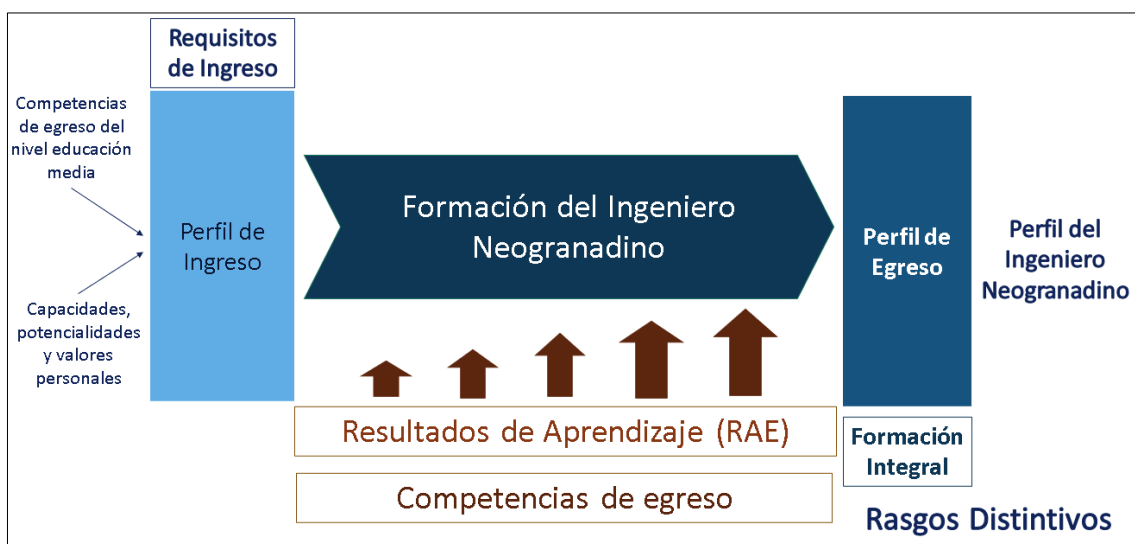


Figura 3. Articulación entre diferentes elementos que forman parte la renovación curricular de la Facultad de Ingeniería.

Fuente: (FACING, 2021).

La formación de los estudiantes de la Facultad según la metodología ABET tiene varios beneficios. En primer lugar, permite realizar el seguimiento en el desarrollo de sus competencias. En segundo lugar, el modelo de enseñanza aterriza los conocimientos teóricos del estudiante a un contexto real de una problemática y/o necesidad. En tercer lugar, acerca la Facultad hacia la acreditación internacional que brindará unos horizontes profesionales más amplios a nuestros egresados y en cuarto lugar contempla la evaluación por resultados de aprendizaje, lo que le acerca bastante a lo establecido en el Decreto 1330 del 2019.

4.3 Investigación en la Facultad

Uno de los elementos diferenciadores de la Facultad es su producción investigativa que se alinea a la normatividad vigente de la Vicerrectoría de Investigaciones, disponible a través del siguiente enlace electrónico: <https://www.umng.edu.co/investigacion/normatividad-vigente>.

La facultad de Ingeniería tiene un amplio abanico de los grupos de investigación, cuya información y categorización se presentan a continuación.

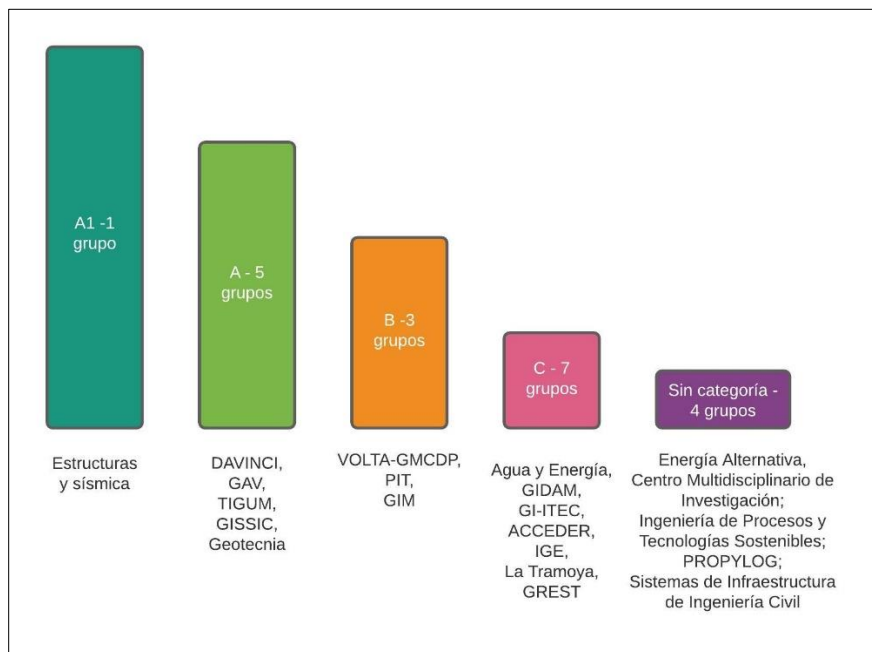


Figura 4. Grupos de investigación de la Facultad de Ingeniería.

Fuente: (Centro de investigaciones, 2021).

Considerando la investigación como eje fundamental en el desarrollo de nuestros estudiantes, estos pueden articularse a las temáticas de investigación a través de las siguientes modalidades: semillero de investigación, auxiliar de investigación de pregrado (UMNG, Resolución 1811 de 2018, 2018). Los egresados de nuestros programas, con el cumplimiento de las condiciones estipuladas en la Resolución 1811 de 2018, se pueden articular a los proyectos de investigación bajo figuras de joven investigador/asistente de investigación/ auxiliar de investigación de posgrado. Estas opciones no solo generan la visibilidad de investigación en la Facultad, sino contribuyen a la formación en investigación de los profesionales neogranadinos tanto a niveles de pregrado y posgrado.

4.4 Proyectos de extensión desarrollados en la Facultad

Extensión y proyección social es una de las funciones sustantivas de la UMNG y de la Facultad de Ingeniería, en particular. Por esta se entienden *todos aquellos proyectos y/o acciones desde la academia que posibiliten la integración del conocimiento a un contexto y a la sociedad.*

Tomando esta definición como referencia, en la Facultad de Ingeniería las acciones de extensión y proyección social están encaminadas en cuatro direcciones presentadas a continuación:

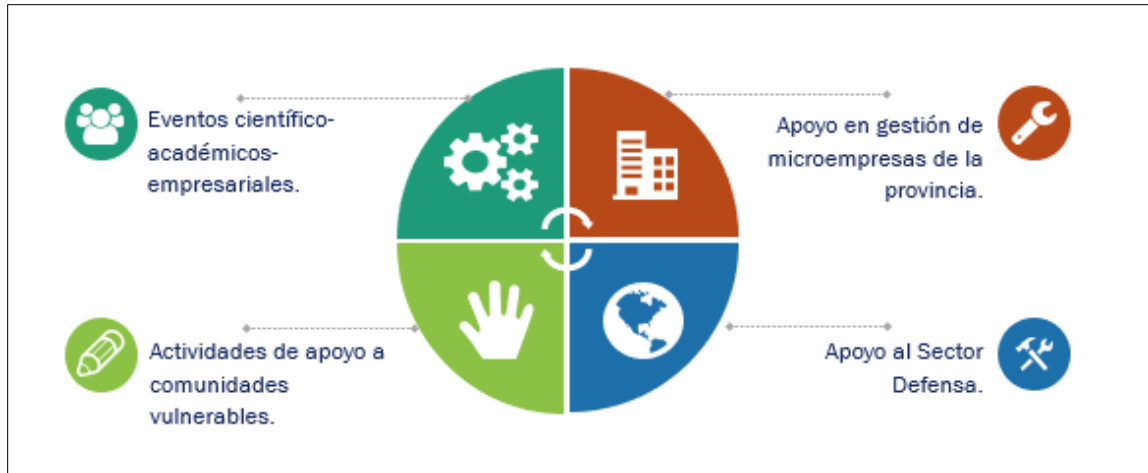


Figura 5. Ejes de trabajo en extensión y proyección social de la Facultad de Ingeniería.

Fuente: (FACING, 2021).

5. Diseño prospectivo de la Facultad

Desde el año 2019 la Facultad de Ingeniería comenzó a trabajar en el diseño del Plan de Desarrollo de la Facultad para el cual se consolidaron seis ejes, presentados con su descripción en la siguiente figura.

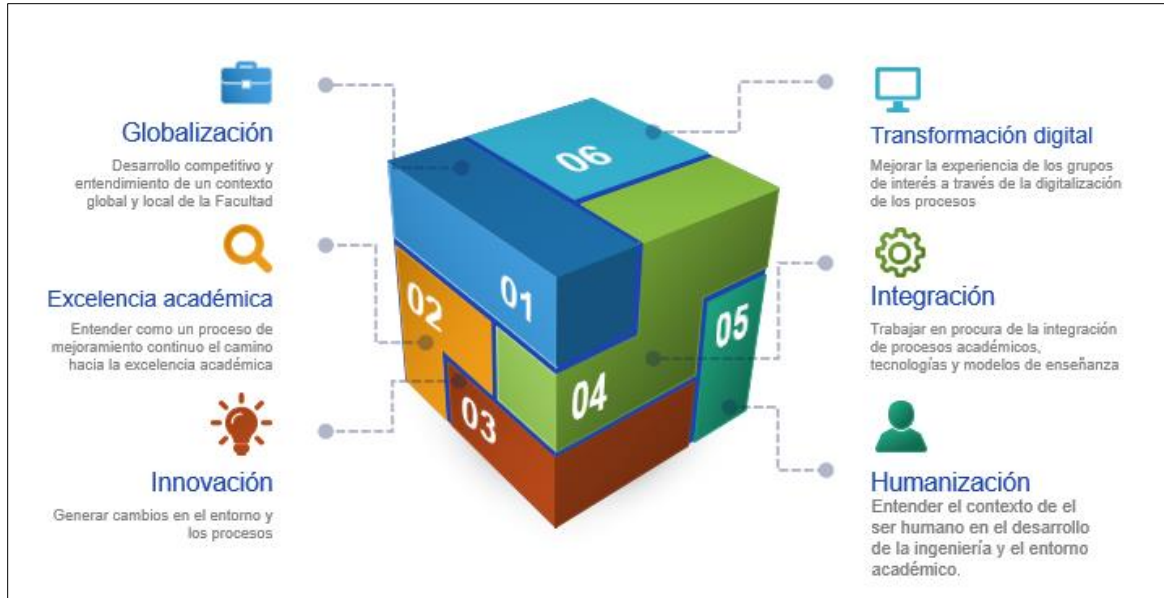


Figura 6. Ejes en el plan de desarrollo de la Facultad.

Fuente: (FACING, 2021).

Para cada eje del plan de desarrollo de la Facultad en el año 2021 se proponen acciones presentadas a continuación.

Ejes del plan de desarrollo de la Facultad/acciones año 2021	Globalización	Excelencia académica	Innovación	Transformación digital	Integración	Humanización
Actualización de los planes de estudio de los programas de pregrado	■	■		■	■	■
Radiación del documento maestro de la maestría en Ciencias de la Información Geoespacial	■	■	■			■
Puesto en funcionamiento el programa de Doctorado en Ingeniería	■	■	■	■		■
Pilotajes en la evaluación por competencias en los programas de pregrado	■	■	■	■	■	■
Consolidación del sistema de información de la Facultad		■	■	■	■	
Programa de Egresados destacados					■	■
Visitas virtuales a los colegios		■			■	■
Cursos u otros espacios académicos con las universidades del exterior	■	■		■	■	■
Propuesta de la nueva estructura académico – administrativa de la Facultad de Ingeniería		■			■	

Tabla 1. Articulación de las acciones de la Facultad de Ingeniería 2021 con los ejes de su plan de desarrollo.

Fuente: (FACING, 2021).

A corto plazo, los ejes del plan de desarrollo de la Facultad están alineados con las líneas de acción del plan rectoral 2019 – 2023 (Puentes Torres, 2019) y a los cinco objetivos estratégicos del Plan Estratégico Institucional 2020-2030, tal como se puede apreciar de manera gráfica en las figuras 8 y 9:

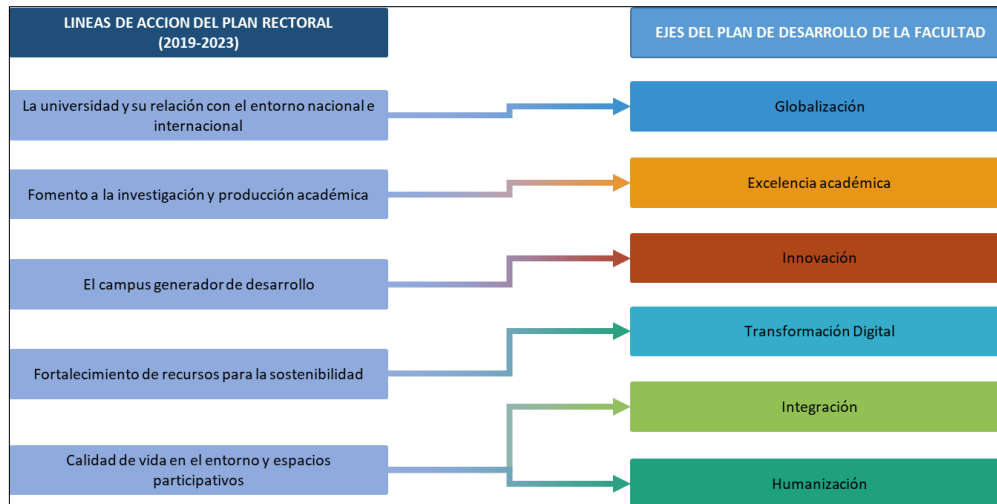


Figura 7. Correspondencia entre las líneas de acción del plan rectoral 2019 – 2023 y los ejes del plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería.

Fuente: (FACING, 2021).

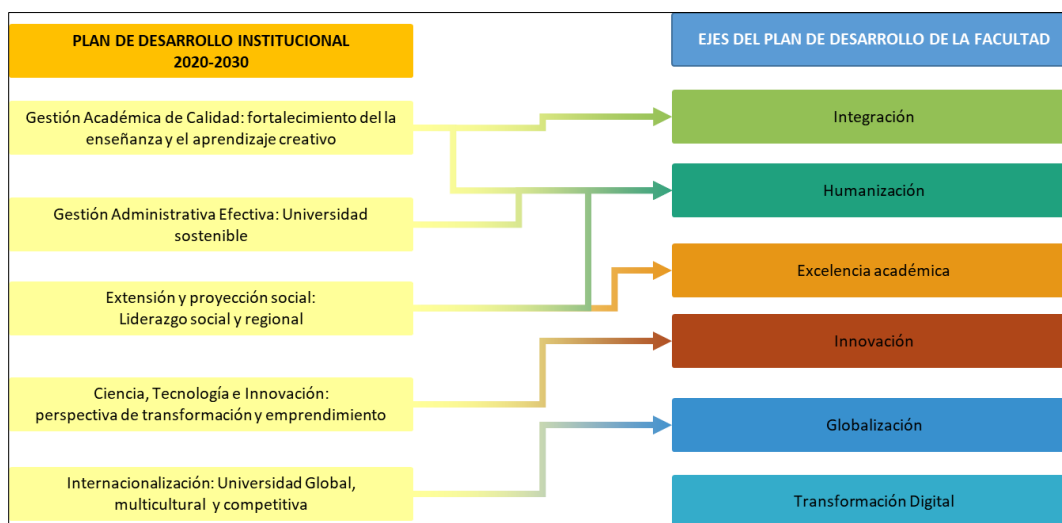


Figura 9. Correspondencia entre los objetivos estratégicos del plan de desarrollo Institucional I 2020 – 2030 y los ejes del plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería.

Fuente: (FACING, 2021).

Así mismo, el plan de desarrollo de la Facultad se articula el Plan Nacional de Educación (MEN, 2016) y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2021).

Como se había mencionado anteriormente, los ejes del plan de desarrollo de la Facultad están alineados con las líneas de acción del plan rectoral que está proyectado hasta el año 2024 (Puentes Torres, 2019) y a los objetivos estratégicos del Plan Estratégico Institucional que tiene periodo de

vigencia del 2020 hasta 2030. Por consiguiente, en las jornadas de trabajo realizadas por los integrantes de la facultad se desarrollaron las siguientes metas para dos periodos en mención que se presentan a continuación.

5.1 Metas 2024 en el plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería

Tabla 2. Metas 2024 en el plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería.

Acción	Indicador	Periodicidad	Meta
Excelencia académica			
Mantener al día los procesos de autoevaluación y autorregulación de los programas académicos	N de programas académicos en proceso de renovación de registro calificado (proceso de autoevaluación), (renovación de acreditación/N de procesos adelantados) – <i>las fechas están sujetas a los lineamientos del Ministerio Nacional de Educación.</i>	Trimestral	Posicionamiento académico y pertinencia social
Realizar estudios de buenas prácticas en la enseñanza de la ingeniería según el referente internacional ABET	Implementación de los resultados de aprendizaje en todas las asignaturas de los programas académicos/ N asignaturas en el plan de estudios	Semestral	
Generar actualizaciones de los planes de estudio que incluyan los elementos de flexibilidad, integralidad, interdisciplinariedad, internacionalización.	Flexibilidad: <ul style="list-style-type: none"> N de asignaturas electivas del programa N de electivas compartidas con otros programas de ingeniería N de estudiantes en asignaturas electivas de otros programas N de estudiantes que cursan asignaturas en programas de posgrado N de docentes de docentes que dictan clase en otro programa académico y/o posgrado N de docentes que dictan clases en otra sede y/o en otra Facultad N de docentes en clases – espejo en otras universidades N de clases – espejo en la Facultad entre las dos sedes y con otros programas 	Semestral	
	Integralidad: <ul style="list-style-type: none"> N de proyectos integradores (<i>plan de estudios</i>) dentro del mismo programa N de proyectos integradores entre los programas N de proyectos integradores entre sedes 		
	Interdisciplinariedad: <ul style="list-style-type: none"> N de proyectos de investigación entre grupos/N grupos en la facultad N de electivas compartidas con otros programas N de semilleros entre diferentes programas de la Facultad N de grupos de investigación con docentes de diferentes perfiles 	Anual	
	Internacionalización:		Semestral

Acción	Indicador	Periodicidad	Meta
	<ul style="list-style-type: none"> N de movilizaciones internacionales de estudiantes N de movilizaciones internacionales de docentes N de clases espejo con docentes internacionales 		
Globalización			
Estrechar lazos de los docentes con las comunidades científicas internacionales	<ul style="list-style-type: none"> N de profesores visitantes 	Semestral	Reconocimiento de la Facultad en el ámbito internacional
	<ul style="list-style-type: none"> N de docentes de la universidad como profesores visitantes en otras universidades 		
	<ul style="list-style-type: none"> N de docentes pertenecientes a las redes internacionales de cooperación 		
Estrechar lazos de los estudiantes con el ámbito internacional	<ul style="list-style-type: none"> N de docentes que participan como ponentes en eventos internacionales 		
	<ul style="list-style-type: none"> N de estudiantes extranjeros en los programas académicos de pregrado y posgrado 		
	<ul style="list-style-type: none"> N de cursos por programa dictados en el idioma extranjero (inglés) 		
Generar bases desde la facultad para posibilitar la conexión de los docentes con el ámbito internacional	<ul style="list-style-type: none"> N de estudiantes en los cursos intersemestrales en el exterior 	Anual	
	<ul style="list-style-type: none"> N de los convenios internacionales activos 		
	<ul style="list-style-type: none"> N de cursos de capacitación en las áreas de ingeniería en inglés (curso vacacional) 		
	<ul style="list-style-type: none"> N de docentes que participan en el curso de segundo idioma ofrecido por el centro de idiomas de la UMNG o por una universidad extranjera 		
*Considero que este eje depende mucho de las políticas de la Vicerrectoría académica y de la ORI.			
Humanización			
Actualizar los contenidos programáticos de las asignaturas de ingeniería y de ciencias básicas y otras, involucrando el desarrollo de las competencias blandas en los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> N de asignaturas actualizadas/N de asignaturas en el plan de estudio conjunto con las electivas para cada programa académico Seguimiento de los resultados de las pruebas Saber Pro en las competencias blandas y ciudadanas Existencia de un modelo de evaluación de competencias blandas en los siguientes momentos del desarrollo académico del estudiante: ingreso, 5 semestre, último semestre 	Anual	Incluir en los RAE (resultados de aprendizaje) el desarrollo de las competencias blandas en los estudiantes
Realizar el plan piloto que incluya el desarrollo de las competencias blandas en los estudiantes desde el primer semestre y hacerle el seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> N de estudiantes con el plan piloto por programa académico / N de estudiantes por programa académico, análisis de los resultados 		
Innovación y emprendimiento			
Incrementar la motivación de los docentes en los	<ul style="list-style-type: none"> Capacitaciones a los docentes realizados en los temas de innovación y emprendimiento 	Semestral	Consolidar bases para trabajar los temas de innovación y

Acción	Indicador	Periodicidad	Meta
proyectos de innovación y emprendimiento en la Facultad	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento de las convocatorias de innovación y emprendimiento por parte del centro de investigaciones 		emprendimiento en la Facultad
Presentar un proyecto que permita a la Facultad constituirse como un centro de innovación y emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> Formulación de la propuesta de un proyecto de innovación y emprendimiento en la Facultad 	2024	
Caracterizar y estructurar los recursos económicos, físicos, tecnológicos y de talento humano y espacio para el desarrollo del centro			
Darle a la Facultad la capacidad para ejecutar recursos en pro del desarrollo de los centros de innovación	<ul style="list-style-type: none"> Presentar propuesta para obtener recursos de ejecución autónoma en la Facultad. 		
Integración			
Integrar saberes ancestrales de la región sabana centro en los proyectos desarrollados por la Facultad	<ul style="list-style-type: none"> Formulación de un proyecto con comunidades autóctonas (ingeniería ambiental) N de comunidades vinculadas en el proyecto (ingeniería ambiental) 	Anual	Lograr integración de diferentes procesos académico – administrativos – investigativos en la Facultad
Fomentar la interdisciplinariedad con otros programas y facultades	<ul style="list-style-type: none"> N de asignaturas compartidas por programa académico N de proyectos de investigación y/o innovación y emprendimiento compartidos N de trabajos de grado dirigidos por docentes en otros programas de la Facultad y/o universidad Consolidación y socialización de una base de profesores con la información de sus perfiles profesionales, académicos e investigativos N de semilleros compartidos entre los programas académicos 		
Transformación digital			
Incentivar el uso de las plataformas digitales en la vida académica de la Facultad	<ul style="list-style-type: none"> N de asignaturas con el empleo de las herramientas tecnológicas (aulas virtuales, uso de software, procesos híbridos, etc.) versus N de asignaturas en el plan de estudios 	Semestral	Integrar transformación digital a la vida académico – administrativa de la Facultad
	<ul style="list-style-type: none"> N de charlas informativas sobre herramientas tecnológicas que ayuden a potenciar las actividades académicas en el aula de clase (aula virtual, herramientas de videoconferencia e interacción colaborativa, etc.) 	Semestral	
Metas Integrales correspondientes a dos o más ejes en el plan de desarrollo			
Mejorar la visibilidad de la Facultad en la escena global	<ul style="list-style-type: none"> N de artículos publicados en revistas internacionales N de clases espejo en la Facultad 	Semestral	Pertinencia de investigación en el mundo globalizado

Acción	Indicador	Periodicidad	Meta
Desarrollar acciones que conecten la Academia con el sector externo	<ul style="list-style-type: none"> N de proyectos de extensión en la Facultad N de estudiantes involucrados en los proyectos de extensión Seguimiento del impacto de los proyectos desarrollados sobre la comunidad/empresa/organización N de participaciones de la Facultad en mesas de trabajo y/o asociaciones gremiales 	Anual	Mantener excelencia académica, articulando su labor hacia beneficio del sector externo (comunidad, empresa, organización)

5.2 Metas 2030 en el plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería

Tabla 3. Metas 2030 en el plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería.

Acción	Indicador	Periodicidad	Meta
Excelencia académica			
Realizar análisis de los programas que pueden tener doble titulación	<ul style="list-style-type: none"> Documento con el diseño curricular de doble titulación en los programas de la Facultad 	Semestral	Formación integral de los estudiantes
Incentivar a los estudiantes en las actividades culturales, deportivas, entre otras, de Bienestar universitario (*actividad realizada juntamente con la División de Bienestar universitario)	<ul style="list-style-type: none"> N de estudiantes por programa que participan en los programas de Bienestar universitario N de cursos abiertos Encuesta de los intereses de los estudiantes 		
Globalización			
La facultad realiza eventos académicos pertinentes en los contextos internacional y nacional	<ul style="list-style-type: none"> N de eventos realizados con el corte internacional N de estudiantes que participan como asistentes a los eventos N de estudiantes que participan como expositores N de docentes que participan en eventos académicos internacionales 	Semestral	La Facultad de Ingeniería en la ruta de la globalización
La Facultad de Ingeniería se proyecta hacia la internacionalización de sus docentes y estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> N de publicaciones en coautoría con los investigadores internacionales N de docentes en movilidades internacionales N de cursos en las plataformas tecnológicas ofrecidos por la universidad (como Coursera, por ejemplo) Electivas dictadas por los docentes internacionales en inglés, así como cursos internacionales 	Anual	
Humanización			
Mejorar la interacción con el sector externo que permita a nuestros estudiantes generar una conexión real con la sociedad, lo que	<ul style="list-style-type: none"> N de estudiantes en proyectos de extensión y proyección social N de estudiantes en prácticas laborales 	Anual	Mejora en la visibilidad de la Facultad de Ingeniería en términos de los proyectos de extensión y

Acción	Indicador	Periodicidad	Meta
incrementará su capacidad de liderazgo y autonomía			proyección social pertinentes en los contextos locales y regionales
Desarrollo de las competencias blandas en todas las asignaturas de los planes de estudio	<ul style="list-style-type: none"> Informe de seguimiento del desarrollo de las competencias blandas de los estudiantes en cuatro momentos de su vida académica: ingreso, 5 semestre, último semestre (Pruebas Saber Pro), egresados 	Semestral	
Innovación y emprendimiento			
Desarrollar y acompañar proyectos de innovación y emprendimiento en la Facultad	<ul style="list-style-type: none"> N de proyectos de innovación y emprendimiento Informe de seguimiento de los impactos de los proyectos de innovación y emprendimiento sobre comunidad/empresa/institución 	Anual	Facultad de Ingeniería – centro I+I+D+E (Innovación, Investigación, Desarrollo, Emprendimiento)
Integración			
Desarrollar actividades de integración para que los docentes tengan conocimiento sobre los intereses en investigación y/o de proyectos de extensión de sus colegas	<ul style="list-style-type: none"> N de actividades de integración desarrolladas N de proyectos integradores entre los programas académicos 	Anual	Integración académica entre los programas de las dos sedes de la Facultad
Desarrollar proyectos pertinentes en el contexto regional	<ul style="list-style-type: none"> N de proyectos con comunidades orientados para suplir sus necesidades y/o problemáticas 		
Transformación digital			
Emplear herramientas tecnológicas en las actividades curriculares	<ul style="list-style-type: none"> N de capacitaciones realizadas sobre el uso de diferentes herramientas tecnológicas en clase N de aulas virtuales por programa académico que tengan un escenario pedagógico desarrollado N de clases espejo en la misma universidad y con otras universidades 	Anual	Programas exitosos y reconocidos a nivel nacional por la integración tecnológica al ámbito académico
Mejoramiento de la eficiencia de los procesos administrativos adelantados en la facultad	<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de un sistema de información en la facultad El uso de las herramientas tecnológicas para diferentes reuniones para optimizar tiempos y espacios 		

Bibliografía

ABET. (04 de Enero de 2021). *Accreditation Board for Engineering and Technology* . Obtenido de <https://www.abet.org/>

DNP. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo*. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>

- MEN. (2016). *Plan Nacional decenal de educación 2016 - 2026*. Obtenido de http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/PNDE%20FINAL_ISBN%20web.pdf
- Ministerio Nacional de Educación. (2019). *Decreto 1330 de 2019*. Bogotá D.C.: Ministerio de Educación Nacional.
- ONU. (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ONU. (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Puentes Torres, L. (2019). *Plan rectoral 2019 - 2023*. Obtenido de <https://www.umng.edu.co/web/guest/proyecto-rectoral>
- UMNG. (2018). *Resolución 0023 de 2018*. Bogotá D.C.: Vicerrectoría de Investigaciones.
- UMNG. (2018). *Resolución 0361 de 2018*. Bogotá D.C.: Vicerrectoría de Investigaciones.
- UMNG. (2018). *Resolución 1811 de 2018*. Bogotá D.C.: Vicerrectoría de Investigaciones.
- UMNG. (2018). *Resolución 5238 del 28 de diciembre de 2018*. Bogotá D.C.: UMNG.
- UMNG. (2021). *Resolución 204 de 2021*. Bogotá D.C.: UMNG.