

UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN

Ingeniería de Sistemas y Computación

Germán Jairo Hernández Pérez Ph.D
Coordinador Curricular

Facultad de Ingeniería
Sede Bogotá
2023

Universidad Nacional de Colombia

PROYECTO CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO DE NACIÓN

1

Información General

2

Plan de estudios

3

Articulación

4

Estadísticas

5

Información de interés



1. Información general

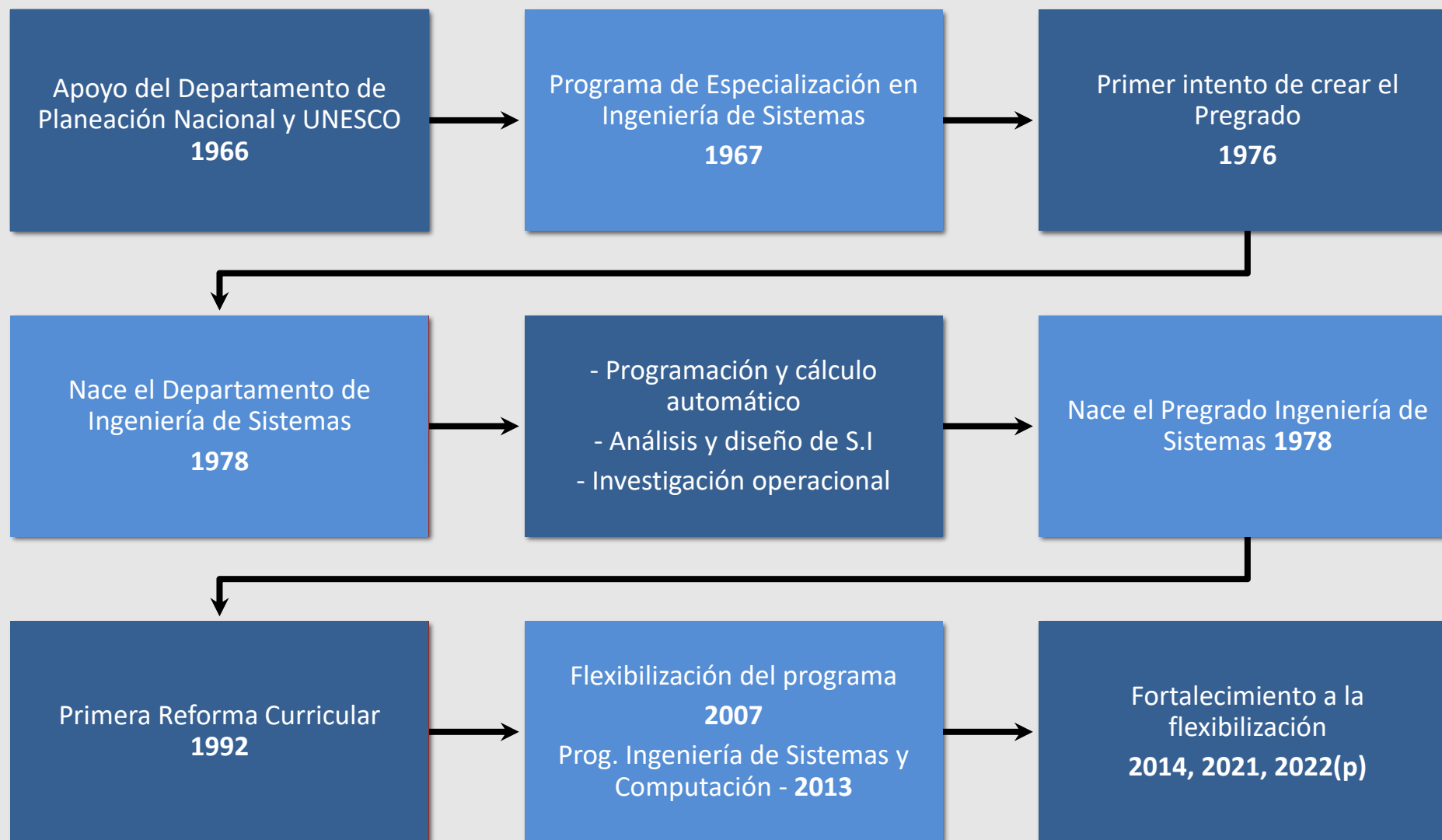
Universidad Nacional de Colombia

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN

Información general

Nombre del Programa	Ingeniería de Sistemas y Computación
Nivel de formación	Pregrado - Profesional
Título que otorga	Ingeniero(a) de Sistemas y Computación
Acuerdo de creación	Acuerdo 91 de 1978 del Consejo Superior
Fecha de creación	14 de Marzo de 1978
Código SNIES	26
Código SIA	2A74
Créditos académicos	165
Metodología	Presencial
Jornada	Diurna - Presencial
Área curricular	Ingeniería de Sistemas e Industrial
Acreditación de alta calidad	Resolución No. 018817 de 2018 MEN
Vigencia de acreditación	8 años
Página Web	https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/en/component/k2/item/81-ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html

Reseña histórica del programa



PERFIL

Perfil de aspirante

<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>

- El Programa está dirigido a personas (bachilleres según lo dispuesto en la Ley 30 de 1992) que además tengan **interés** en **Ciencias Naturales, Matemáticas, Ciencias de la Computación, Ingeniería de Software, Tecnologías de la Información y Sistemas de Información.**
- Además, los aspirantes deben contar con una **alta disciplina** de trabajo, ser **autónomos** y **creativos** y tener disposición para trabajar en **grupos multidisciplinarios.**



PERFIL

Perfil del egresado

Aprendizajes esperados, [Acuerdo de 026 de 2014 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

ARTÍCULO 1. Los **aprendizajes esperados** que los estudiantes del programa curricular de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Facultad de Ingeniería de la Sede Bogotá, tienen al momento de su graduación como resultado de su proceso educativo, son los siguientes:

1. Capacidad para **aplicar el conocimiento y la comprensión** de la ingeniería de sistemas y computación, las ciencias de la computación, las matemáticas y las ciencias naturales.
2. Capacidad para **analizar un problema e identificar y definir los requerimientos** computacionales apropiados para su solución.
3. Capacidad para **diseñar, implementar y evaluar sistemas**, componentes, procesos o programas computacionales de acuerdo a las necesidades/requerimientos establecidos.
4. Capacidad para **trabajar de manera efectiva en equipos multidisciplinarios** y multiculturales, en **contextos nacionales e internacionales**, para lograr una meta común.
5. Comprensión de los aspectos y las **responsabilidades profesionales**, éticas, sociales, históricas, ambientales, económicas y jurídicas; y la apropiación de éstas como orientadoras de su quehacer.



PERFIL

Perfil del egresado

Aprendizajes esperados, [Acuerdo de 026 de 2014 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

6. Capacidad para comunicarse de manera eficaz, eficiente y efectiva con una variedad de audiencias en español, en inglés, en una tercera lengua estratégica y en lenguajes formales, gráficos y simbólicos.

7. Capacidad para analizar el impacto local y global de la computación sobre los individuos, las organizaciones y la sociedad.

8. Capacidad y reconocimiento de la necesidad del aprendizaje a lo largo de la vida para mantenerse actualizado de manera continua tanto en su profesión, como en otras áreas que le permitan comprender a nivel local y global el contexto histórico, político, social, económico y ambiental de su quehacer.

9. Capacidad para utilizar las técnicas, habilidades y herramientas actualizadas y adecuadas en cada momento, para la práctica de la profesión.



OBJETIVOS

Objetivos, estructura del plan de estudios, [Acuerdo 97 de 2014 del Consejo Académico](#)

ARTÍCULO 2. Los **objetivos del programa** curricular de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, se orientan a que el estudiante esté en capacidad de:

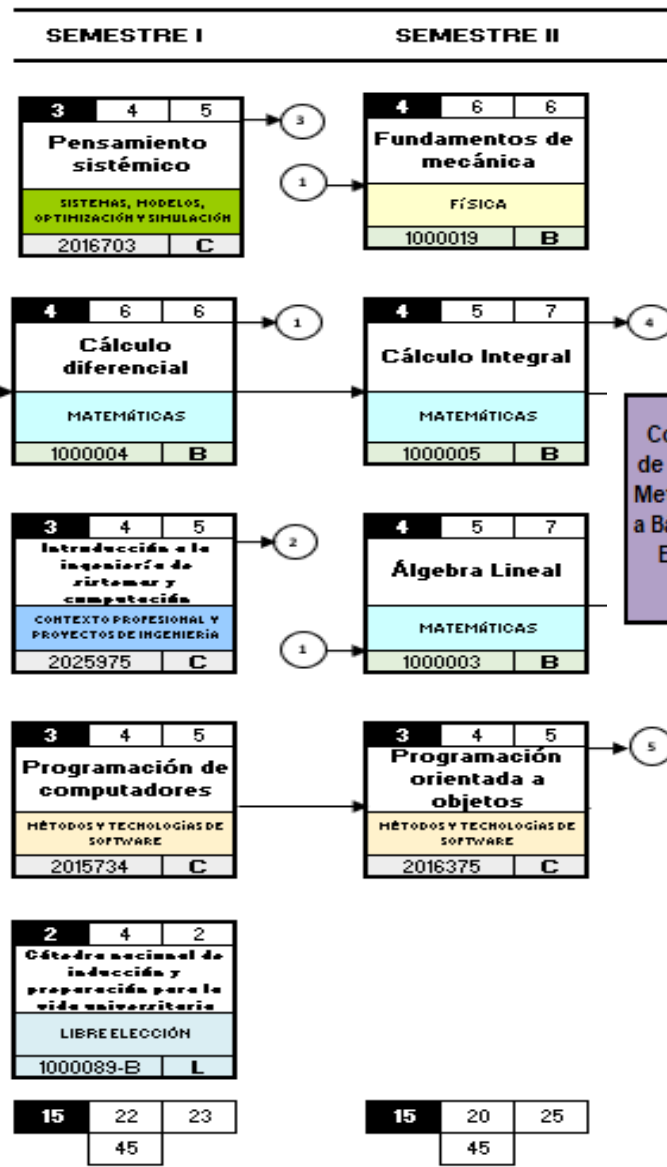
1. Planificar, analizar, diseñar, implantar, administrar y evaluar sistemas computacionales y servicios basados en estos.
2. Analizar, diseñar, implantar y administrar sistemas complejos de información y de conocimiento.
3. Desarrollar modelos matemáticos especialmente relacionados con el área de investigación de operaciones y aplicarlos en la solución de problemas prácticos.
4. Participar en actividades de asesoría, interventoría, consultoría, auditoría, relacionadas con sistemas informáticos.
5. Participar en actividades de evaluación, negociación, selección y transferencia tecnológica a nivel de equipos, soporte lógico y recursos en general.

2. Plan de estudios

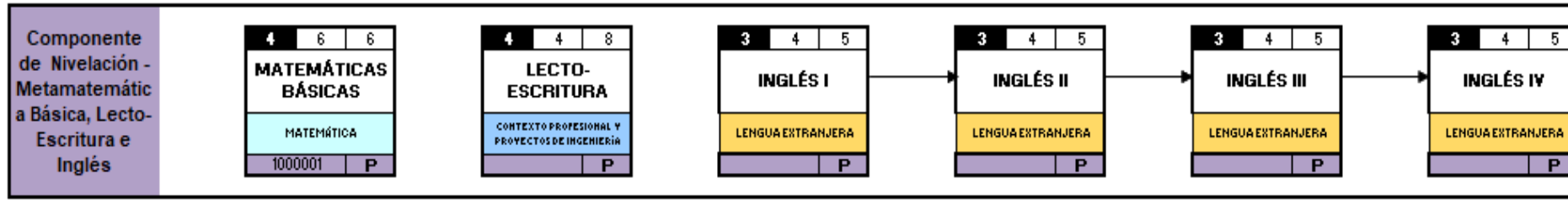
Universidad Nacional de Colombia

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN

PRIMER SEMESTRE



Ingeniería de Sistemas y Computación, UNAL, Bogotá. [web](#)
Objetivos, estructura del plan de estudios, [Acuerdo 003-A de 2022 del Consejo Académico](#)

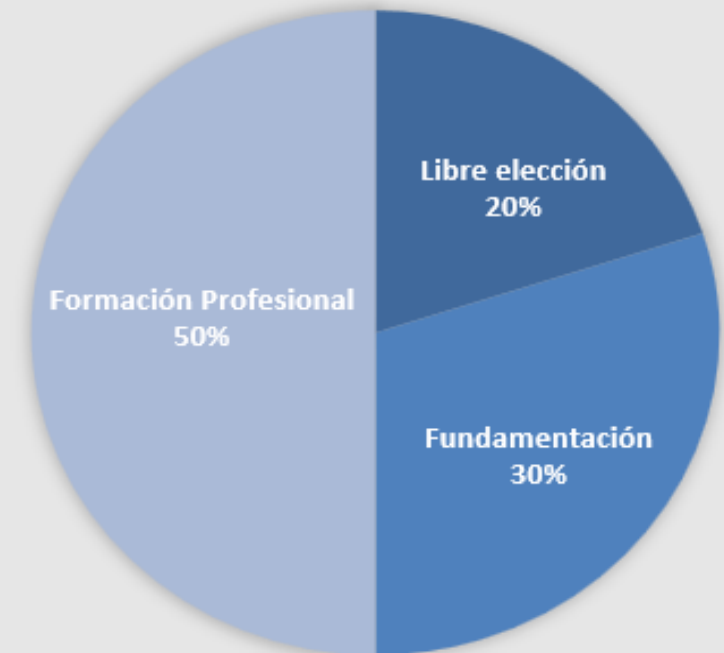


PLAN DE ESTUDIOS

Objetivos, estructura del plan de estudios, [Acuerdo 003-A de 2022 del Consejo Académico](#)

COMPONENTES PLAN DE ESTUDIOS

Componente	Créditos [Asignaturas]		
	Obligatorios	Optativos	Total
Fundamentación	15 [4]	36 [10]	51 [14]
Formación Profesional	39 [13]	42 [14]	81 [27]
Libre Elección	-	-	33 []
Total Créditos [Asignaturas]			165 []



PLAN DE ESTUDIOS

Ingeniería de Sistemas y Computación, UNAL, Bogotá. [web](#)
Objetivos, estructura del plan de estudios, [Acuerdo 003-A de 2022 del Consejo Académico](#)

Opciones de Profundización Estratégica

1. Énfasis en Ingeniería de Software
2. Énfasis en Sistemas Inteligentes
3. Énfasis en Bioinformática, Biología Computacional y Computación Bioinspirada
4. Énfasis en Telecomunicaciones
5. Énfasis en Arquitectura y Gestión de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC) - Gestión Pública de TIC - Gobierno Electrónico
6. Énfasis en Modelos, Optimización y Simulación
7. Énfasis en Ciencias de la Computación
8. Énfasis en Hardware
9. Énfasis en Visión y Robótica
10. Énfasis en Ingeniería Biomédica
11. Énfasis en Computación Interactiva y Creativa, Medios Digitales y Animación
12. Énfasis en Ingeniería y Ciencia de Datos

FUNDAMENTACIÓN

Ingeniería de Sistemas y Computación, UNAL, Bogotá. [web](#)
Objetivos, estructura del plan de estudios, [Acuerdo 003-A de 2022 del Consejo Académico](#)

FUNDAMENTACIÓN	Créditos CR [Asignaturas obligatorias]	Créditos CR [Asignaturas optativas]	CR[A]
Matemáticas	0	16 [4]	16 [4]
Probabilidad y Estadística	0	3 [1]	3 [1]
Física	8 [2]	0	8 [2]
Ciencias de la Computación	7 [2]	11[3]	18[5]
Ciencias económicas y administrativas	0	6 [2]	6 [2]
TOTAL	15 [4]	36 [10]	51 [14]

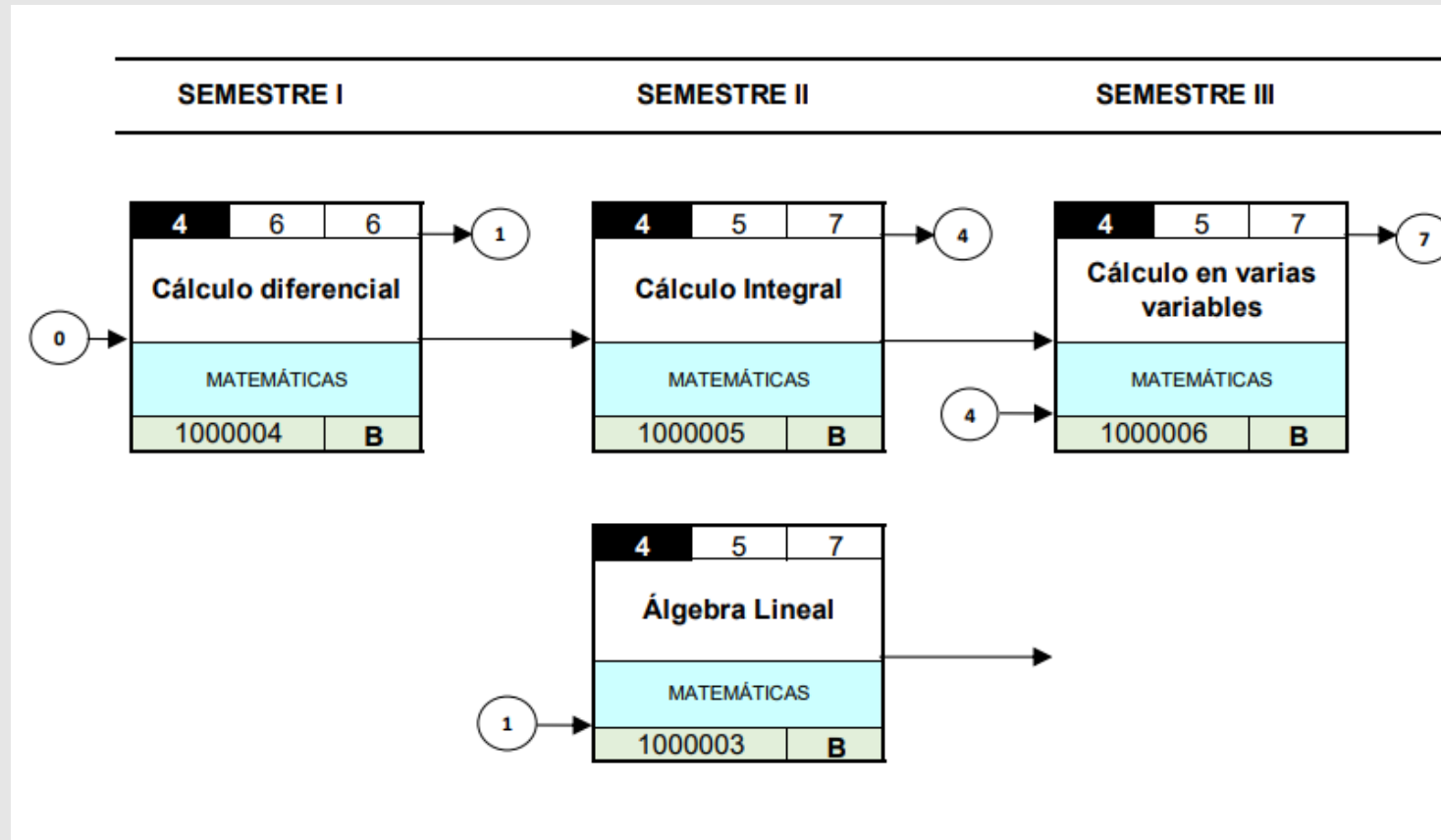
Matemáticas (16 créditos con opciones)

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Subagrupación	Asignaturas	CR [A]
Matemáticas	Cálculo Diferencial	Cálculo Diferencial ING	4
		Cálculo Diferencial en una variable MAT	
	Cálculo Integral	Cálculo integral ING	4
		Cálculo integral en una variable MAT	
	Cálculo en varias variables	Cálculo en varias variables ING	4
		Cálculo vectorial MAT	
	Algebra lineal	Álgebra lineal ING	4
		Álgebra lineal básica MAT	
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN			16[4]

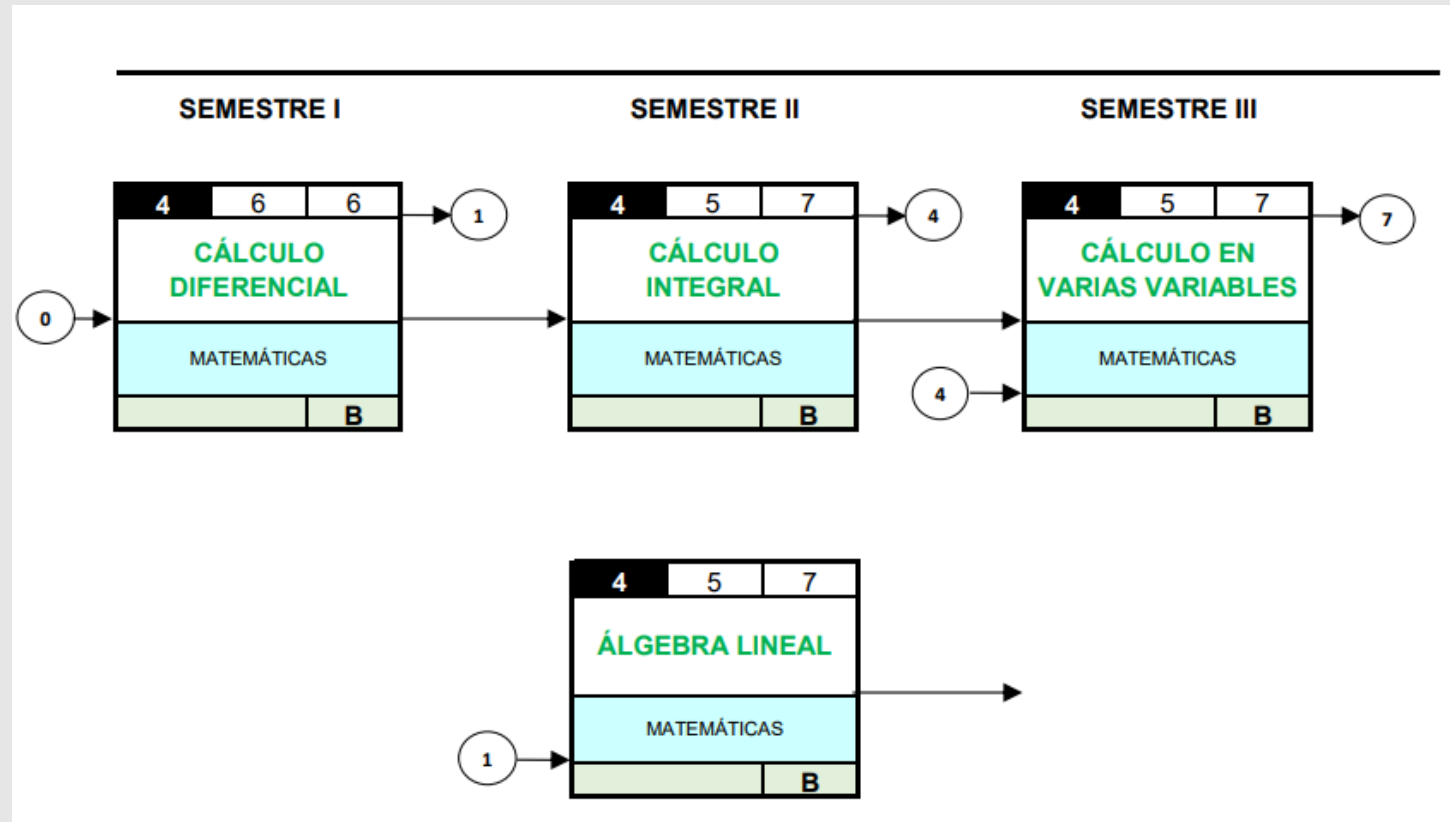
Matemáticas (Estándar)

<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>



Matemáticas (Flexible)

<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>



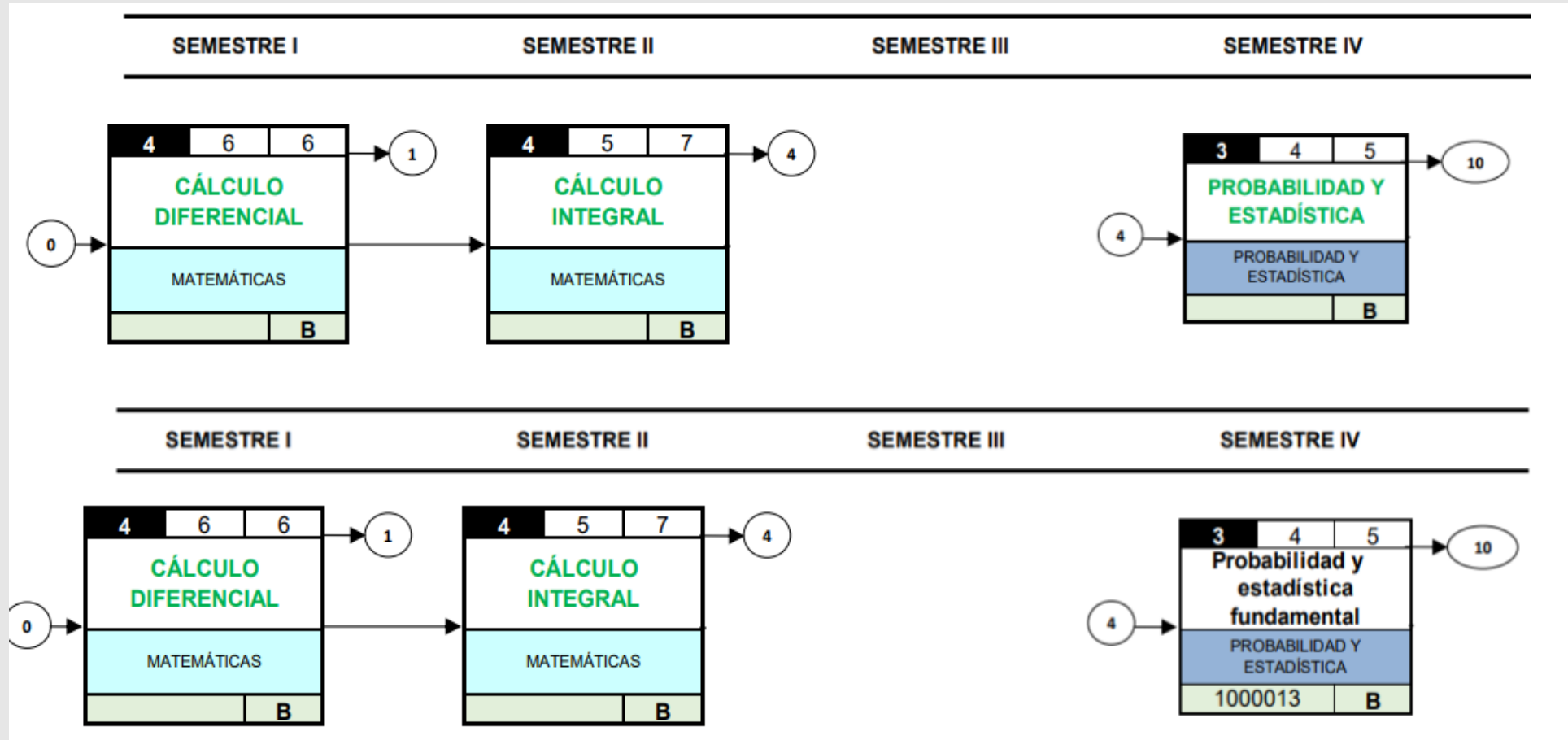
Probabilidad y estadística (3 créditos con opciones)

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Asignaturas	CR [A]
Probabilidad y estadística	Probabilidad y estadística fundamental	3
	Probabilidad Fundamental IND	4
	Probabilidad EST	4
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN		3 [1]

Probabilidad y estadística (Flexible y Estándar)

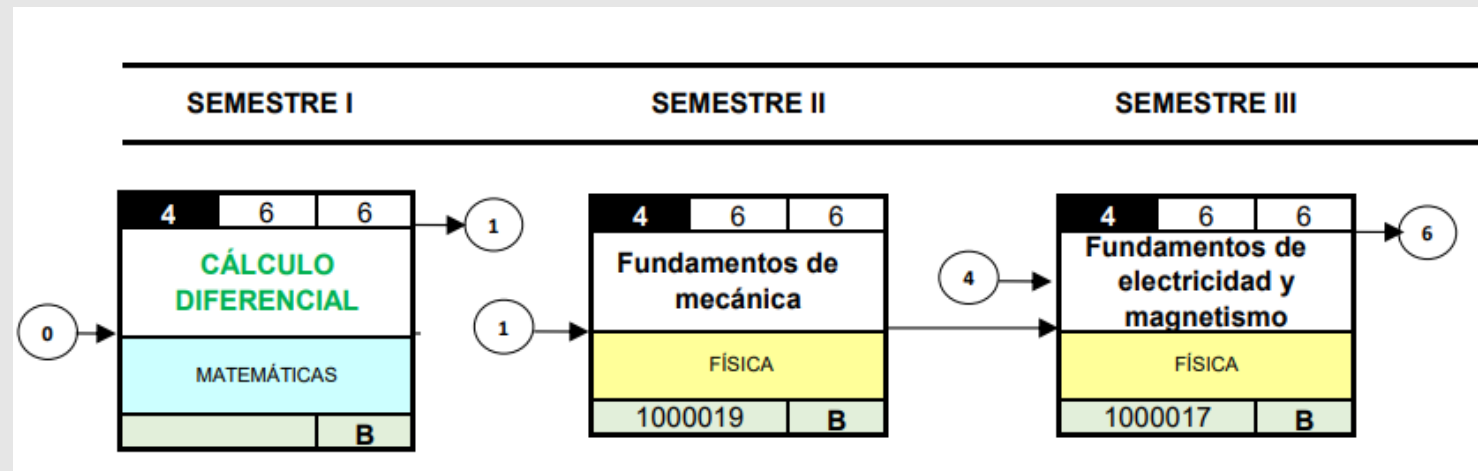
<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>



Física (8 créditos obligatorias)

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html)
<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>

Agrupación	Asignaturas	CR[A]
Física	Fundamentos de mecánica	4
	Fundamentos de electricidad y magnetismo	4
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN		8 [2]



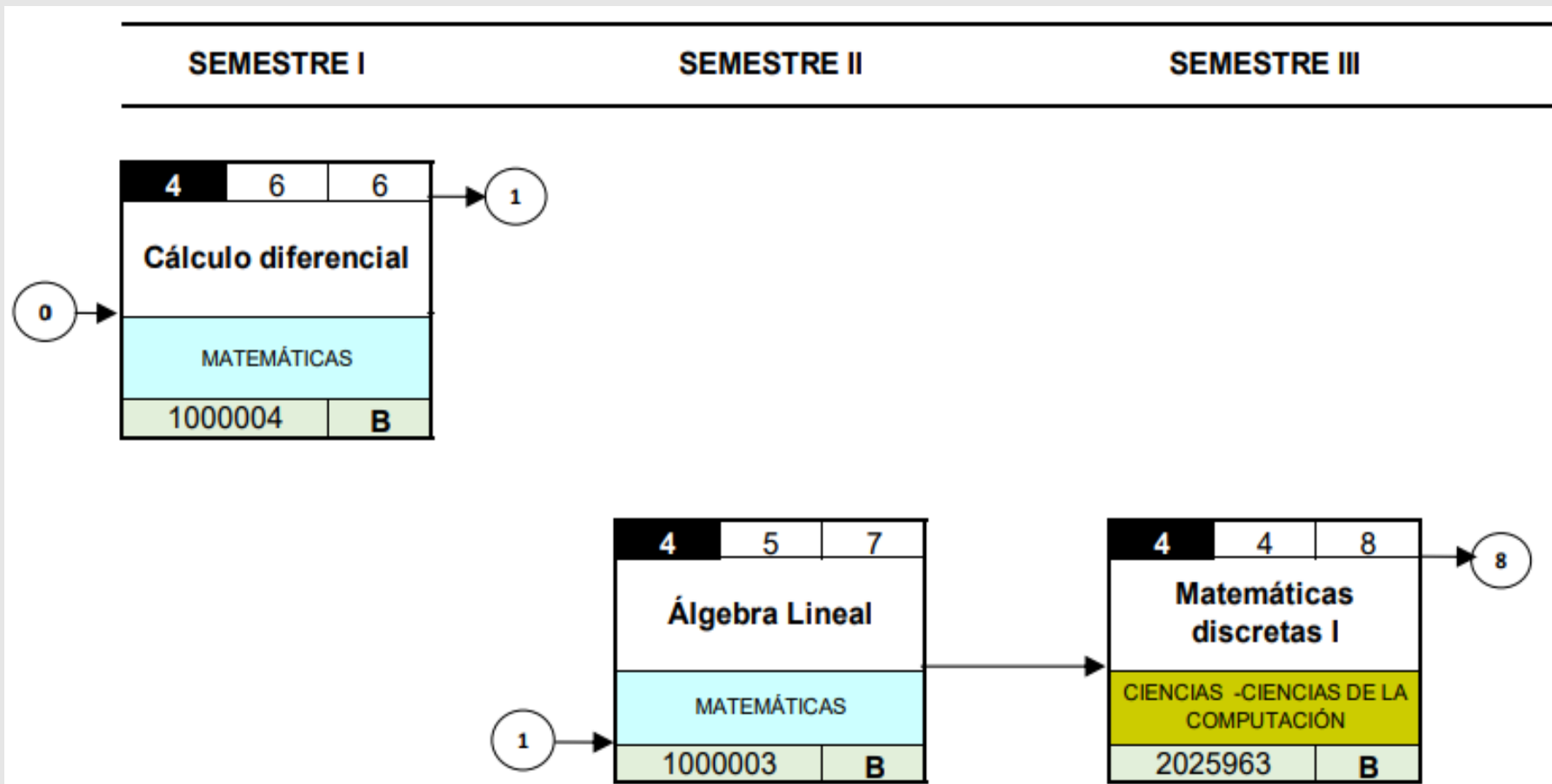
Ciencias de la Computación (18 créditos, 11 con opciones)

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Subagrupación	Asignaturas	CR [A]
Ciencias de la Computación	Matemáticas discretas I	Matemáticas discretas I ISC	4
		Sistemas numéricos MAT-CS	
	Matemáticas discretas II	Matemáticas discretas II ISC	4
		Introducción a la teoría de conjuntos CS-MAT	
	Métodos Numéricos	Métodos Numéricos ISC	3
		Análisis Numérico I MAT-CS	
	Algoritmos	Algoritmos ISC	3
	Introducción a la teoría de la Computación	Introducción a la teoría de la Computación MAT-CS	4
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN			18 [5]

Matemáticas Discretas I (Estándar)

<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>

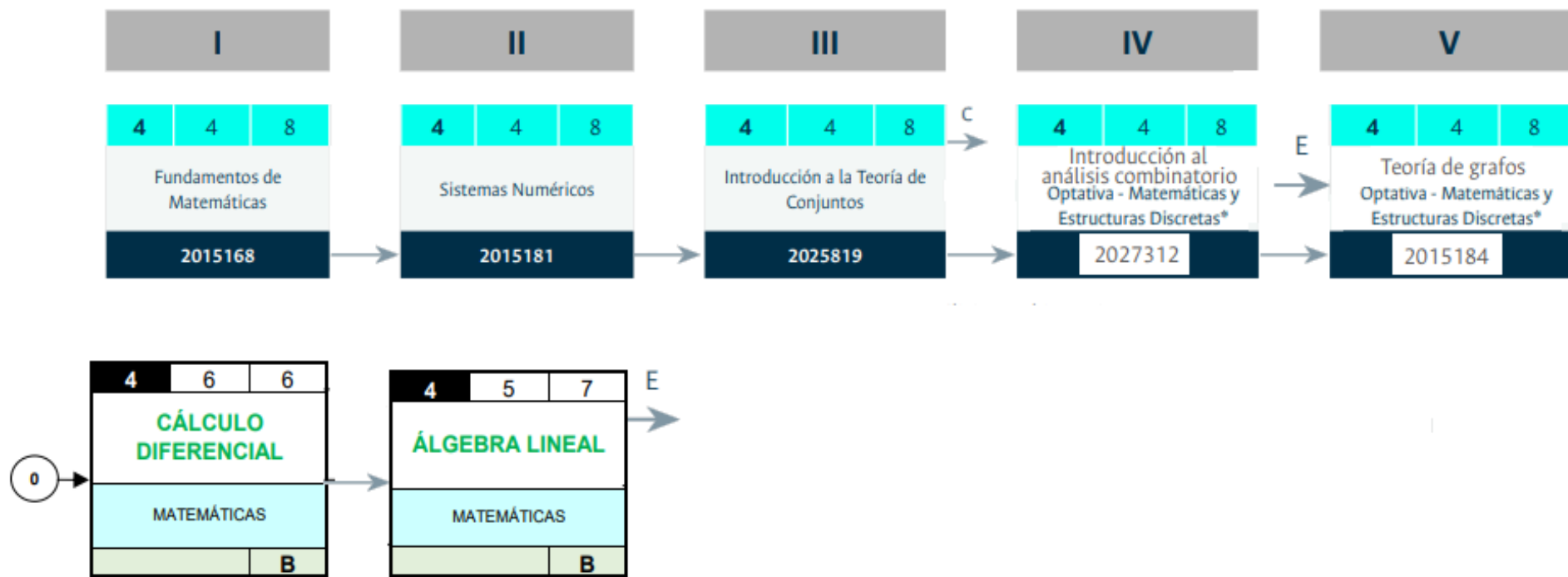


Matemáticas Discretas I (Opción MAT-CS)

<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>

Programa Curricular **CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

SEDE BOGOTÁ | FACULTAD DE CIENCIAS | [ACUERDO 130 DE 2017 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS](#)



Ciencias económicas y administrativas

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Subagrupación	Asignaturas	CR[A]
Ciencias económicas y administrativas	Ingeniería económica	Ingeniería económica ING	3
		Ingeniería Económica y Análisis de Riesgo IND	
		Modelos económicos computacionales ECON	
	Gerencia y gestión de proyectos	Gerencia y gestión de Proyectos ING	3
		Diseño, gestión y evaluación de proyectos ADM	
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN			6 [2]

FORMACIÓN PROFESIONAL

Objetivos, estructura del plan de estudios, [Acuerdo 003-A de 2022 del Consejo Académico](#)

FORMACIÓN PROFESIONAL	Créditos CR [Asignaturas obligatorias]	Créditos CR [Asignaturas optativas]	CR[A]
Métodos y tecnologías de software	15 [5]	6[2]	21 [7]
Infraestructura computacional, de comunicaciones y de información	15 [5]	15 [5]	30 [10]
Computación Aplicada	0	3 [1]	3 [1]
Sistemas Inteligentes	0	3 [1]	3 [1]
Modelos, Sistemas, Optimización y simulación	6 [2]	6 [2]	12 [4]
Contexto Profesional y Proyectos de Ingeniería	3 [1]	3 [1]	6 [2]
Trabajo de Grado	0	6 [2]	6 [2]
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN	39 [13]	42 [14]	81 [2]

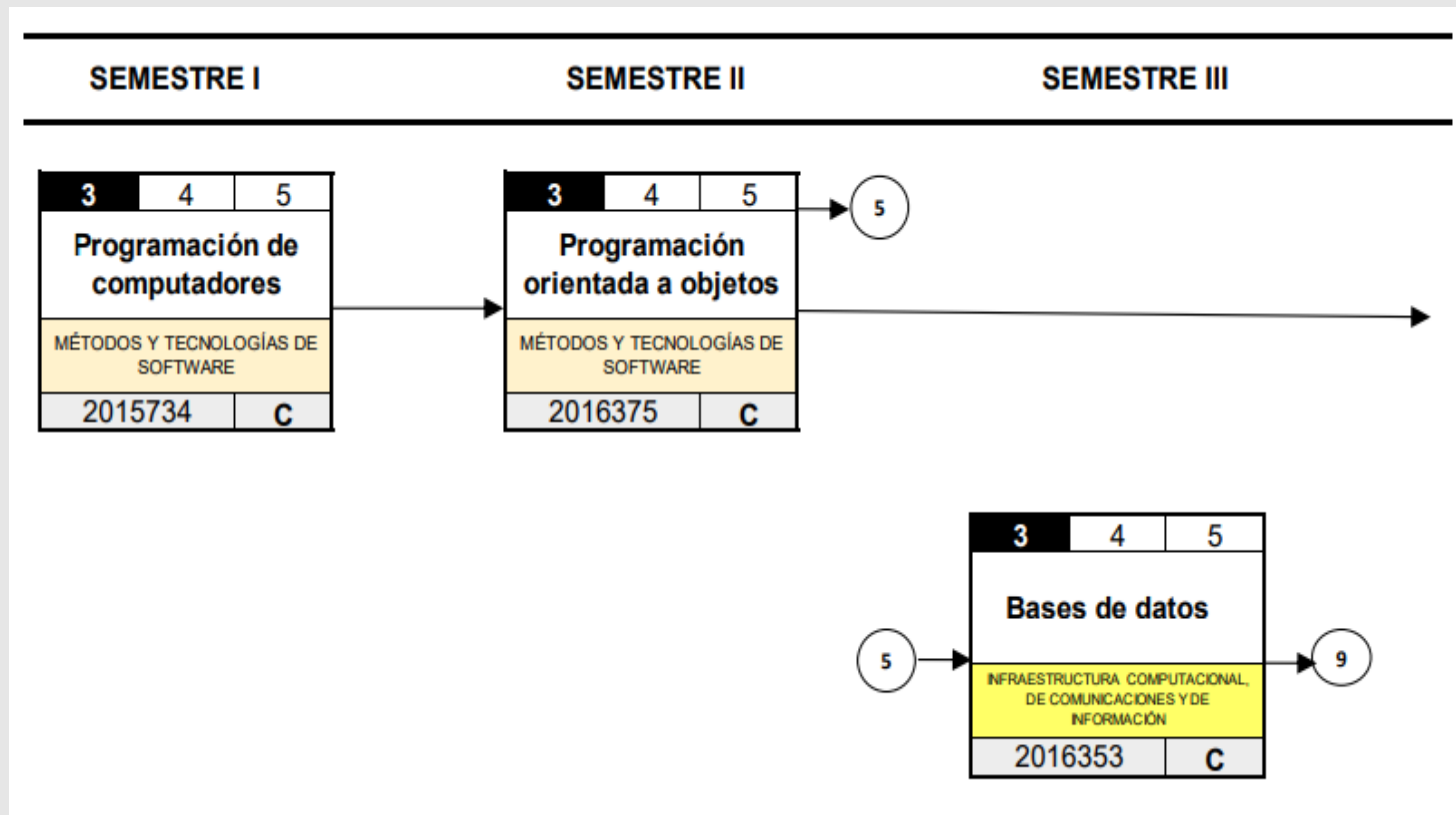
Métodos y Tecnologías de Software

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Subagrupación	Asignaturas	CR [A]
Métodos y Tecnologías de Software	Programación	Programación de Computadores ING	3
		Introducción a las ciencias de la computación y a la Programación CS	
	Programación Orientada a Objetos		3
	Estructuras de datos		3
	Lenguajes	Lenguajes de programación ISC Compiladores Teoría de lenguajes formales	3
	Ingeniería de Software I		3
	Ingeniería de Software II		3
	Arquitectura de Software		3
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN			21 [7]

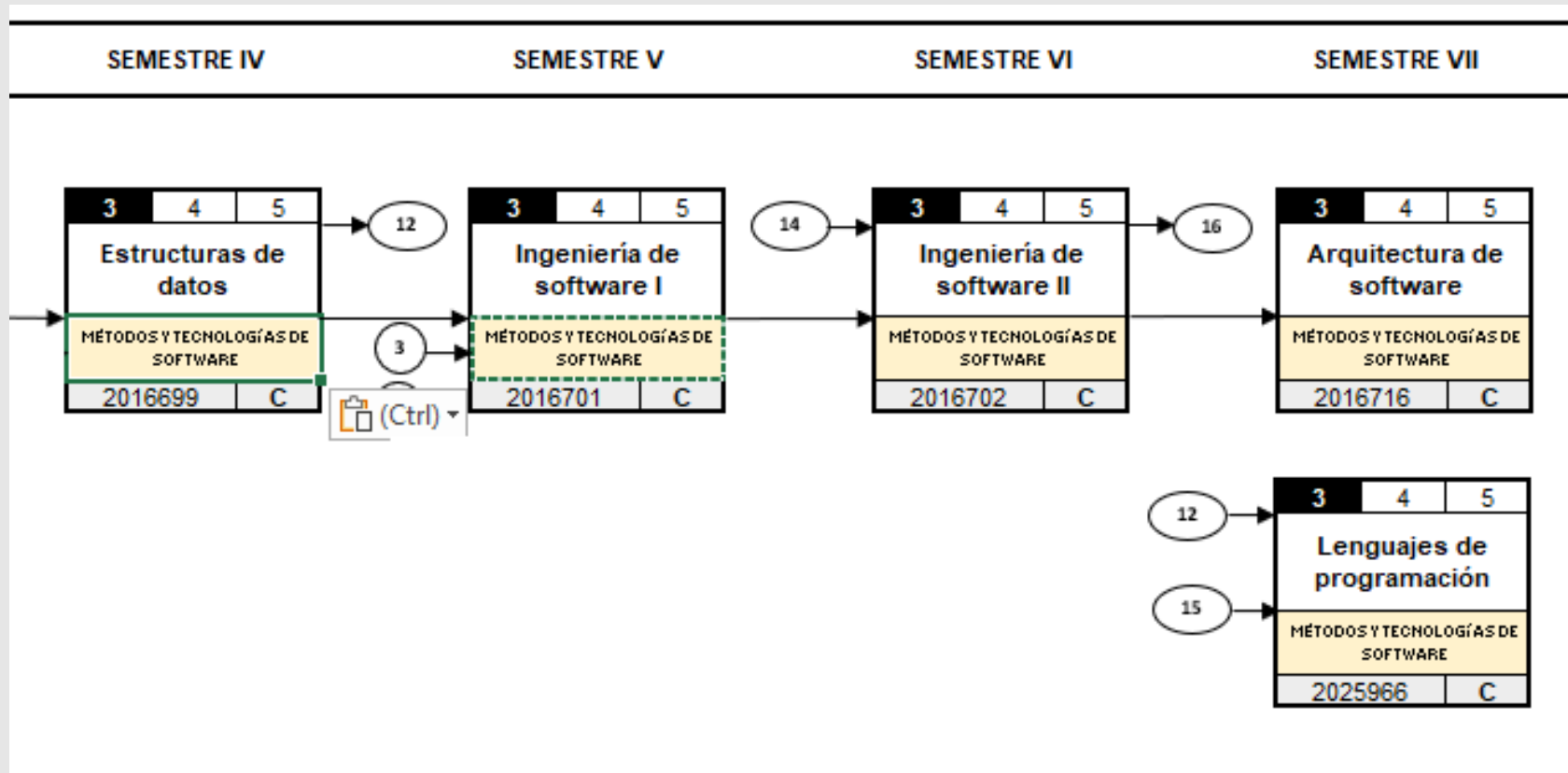
Métodos y Tecnologías de Software (Estándar)

<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>



Métodos y Tecnologías de Software (Estándar)

<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>



Infraestructura computacional, de comunicaciones y de información

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Subagrupación	Asignaturas	CR [A]
Infraestructura computacional, de comunicaciones y de información	Elementos de computadores	Elementos de Computadores ISC	3
		Electrónica digital IEL	
	Arquitectura de computadores ISC	3	
	Computación distribuida y paralela ISC	3	
	Sistemas operativos ISC	3	
	Redes de computadores ISC	3	
	Información y comunicaciones	Teoría de la información y sistemas de comunicaciones ISC	3
		Comunicaciones IELEC	

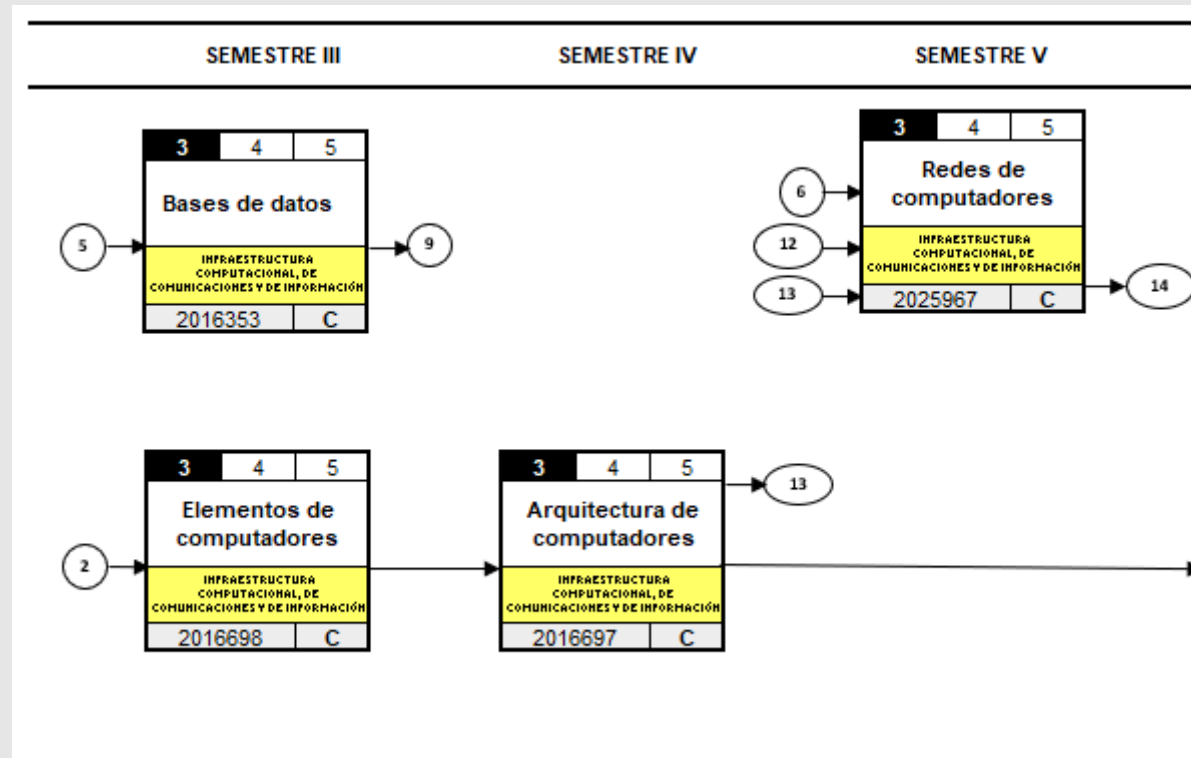
Infraestructura computacional, de comunicaciones y de información

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 131 de 2021](#) del Consejo de Facultad de Ingeniería

Agrupación	Subagrupación	Asignaturas	CR [A]
Infraestructura computacional, de comunicaciones y de información	Criptografía y seguridad de la información	Introducción a la criptografía y la seguridad en la información ISC	3
		Información, codificación y criptografía	
	Bases de datos	Bases de datos	3
		Análisis de bases de datos	
	Sistemas de Información	Sistemas de Información	3
		Sistemas de información gerencial ADM (4)	
	Arquitectura de Infraestructura y gobierno TICS		3
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN			30 [10]

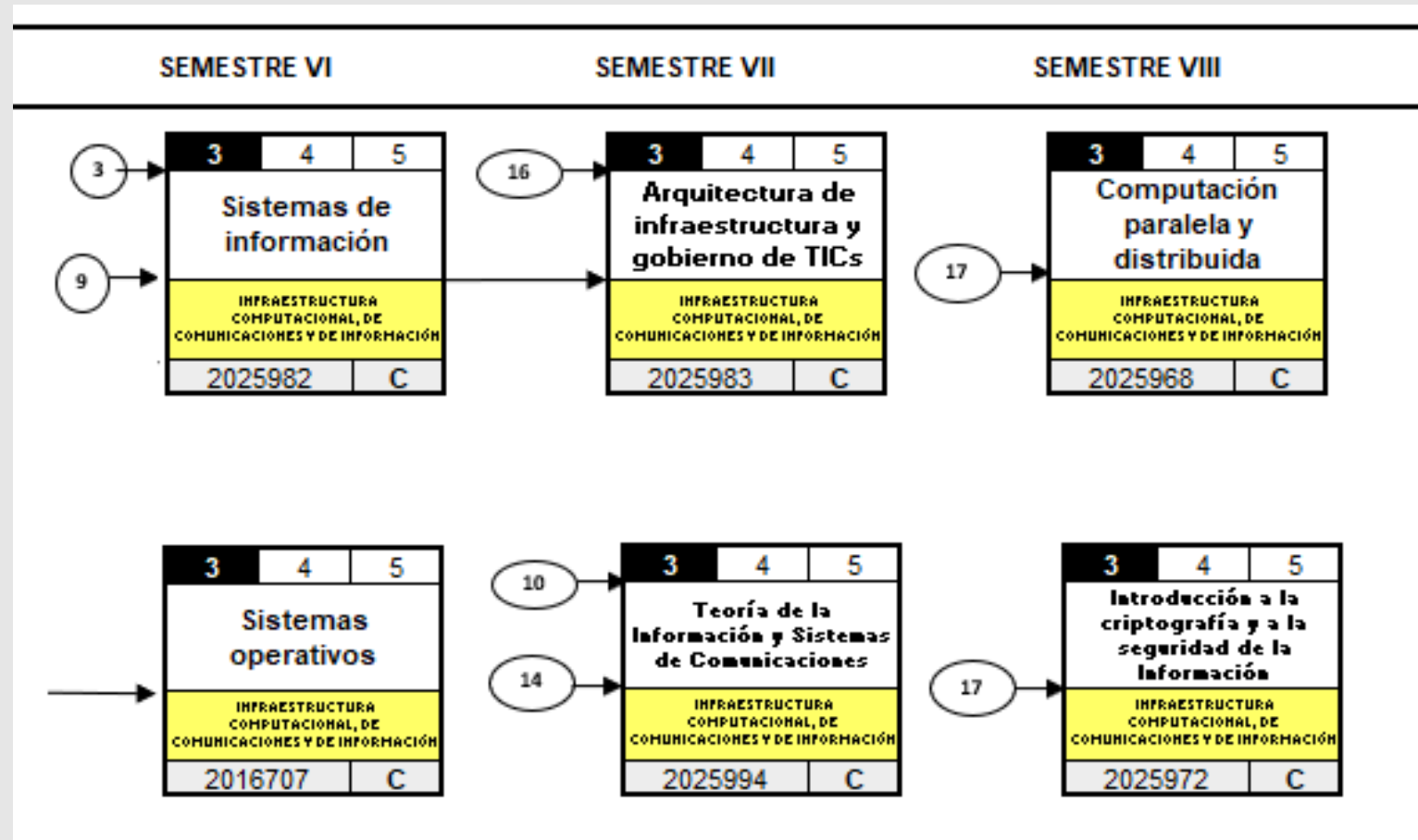
Infraestructura computacional, de comunicaciones y de información

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 131 de 2021](#) del Consejo de Facultad de Ingeniería



Infraestructura computacional, de comunicaciones y de información

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 131 de 2021](#) del Consejo de Facultad de Ingeniería



Computación aplicada

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Asignaturas	CR [A]
Computación aplicada	Computación visual	3
	Tecnología Digital	
	Análisis forense digital	
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN		3 [1]

Computación aplicada

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

SEMESTRE VIII		
3	4	5
COMPUTACIÓN APLICADA		
COMPUTACIÓN APLICADA		
2025960	C	

17 →

Sistemas inteligentes

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Asignaturas	CR [A]
Sistemas inteligentes	Introducción a los Sistemas Inteligentes (3) ISC Inteligencia artificial (3) ISC Introducción a la Inteligencia Artificial (3) MAT Introducción al Aprendizaje de Máquina (3) MAT Inteligencia Artificial y Minirobots (3) MECATRO Técnicas de Inteligencia Artificial (3) MECATRO	3
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN		3 [1]

Sistemas inteligentes

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

SEMESTRE VII		
3	4	5
SISTEMAS INTELIGENTES		
SISTEMAS INTELIGENTES		
2025995		C

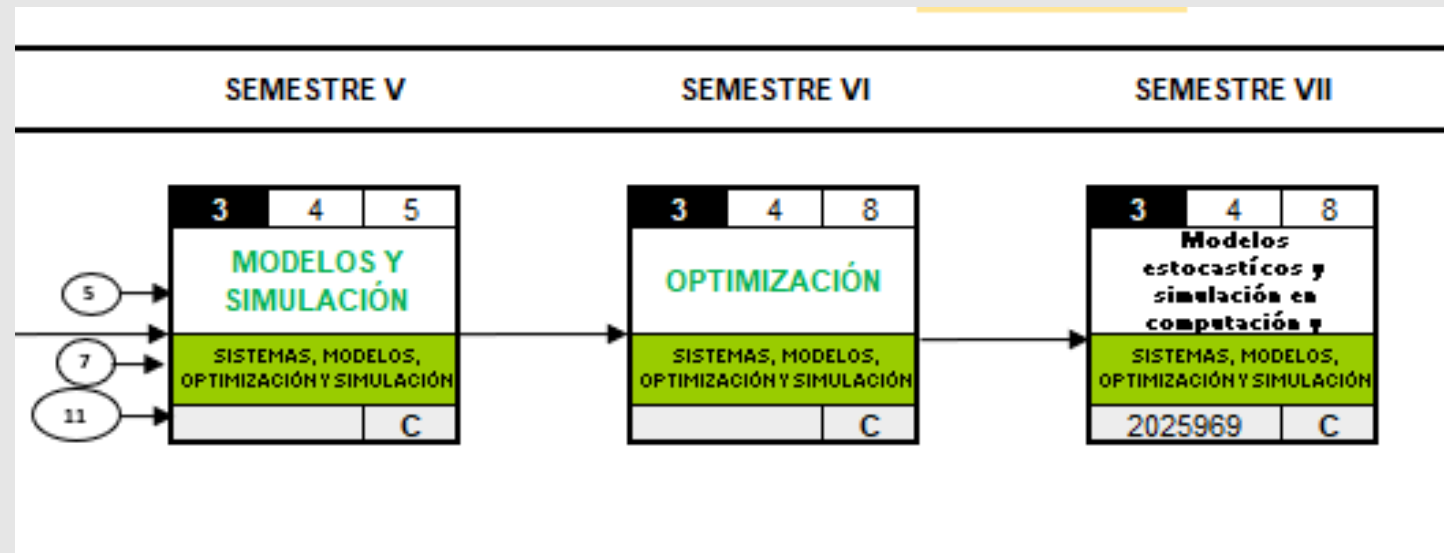
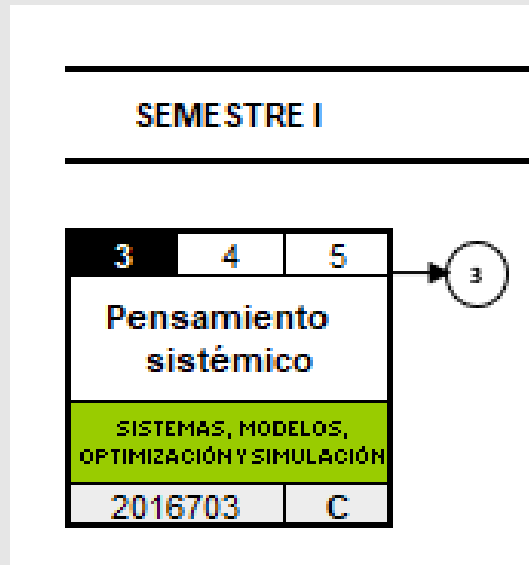
Modelos, Sistemas, Optimización y Simulación

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Subagrupación	Asignaturas Equivalentes	CR [A]	
Modelos, Sistemas, Optimización y Simulación	Modelos y simulación	Modelos y simulación	3	
		Modelos matemáticos MAT (4)		
	Optimización	Optimización	3	
		Introducción a la optimización (4)		
	Modelos estocásticos y simulación en computación			3
	Pensamiento sistémico			3
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN			12 [4]	

Modelos, Sistemas, Optimización y Simulación

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)



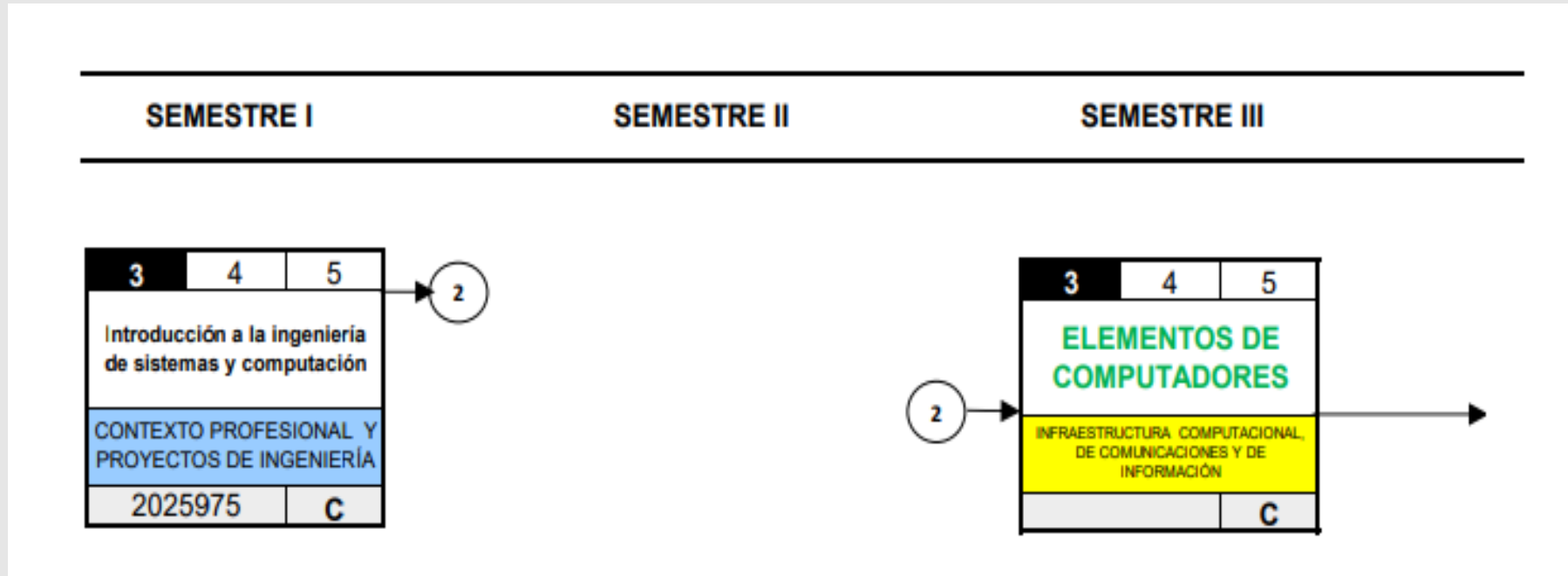
Contexto profesional y proyectos de Ingeniería

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Asignaturas Equivalentes		CR [A]
Contexto profesional y proyectos de Ingeniería	Introducción a la ingeniería de sistemas y computación		3
	Taller de Interdisciplinario de Creación y Gestión	Taller de Proyectos Interdisciplinarios (3) MEC Taller de Invención y Creatividad (3) II Creación y Gestión de Empresas (3) II Fundamentos de Administración Gestión Tecnológica Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Finanzas Finanzas Avanzadas	3
TOTAL CRÉDITOS POR AGRUPACIÓN (TCrA)			6 [2]

Introducción a la Ingeniería de Sistemas y Computación

<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>



Trabajo de Grado

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

Agrupación	Asignaturas	CR [A]
Trabajo de Grado	Trabajo investigativo	6
	Práctica de Extensión	
	Asignaturas de Posgrado	
TOTAL CRÉDITOS [ASIGNATURAS] POR AGRUPACIÓN		6 [1]

Trabajo de Grado

Asignaturas, créditos y requisitos [Acuerdo 006 de 2023 del Consejo de Facultad de Ingeniería](#)

SEMESTRE X		
6	2	16
TRABAJO DE GRADO		
TRABAJO DE GRADO		
		C

3. Articulación

Universidad Nacional de Colombia

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN

Articulación



Opciones de Profundización Estratégica

1. Con énfasis en **Ingeniería de Software**

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación
- Maestría en Ingeniería Industrial
- Maestría en Administración de Empresas
- Ingeniería de Sistemas y Computación
- Ingeniería Industrial
- Administración de Empresas

Opciones de Profundización Estratégica

2. Con énfasis en **Sistemas Inteligentes**

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación
- Maestría en Neurociencias
- Maestría en Matemáticas
- Maestría en Estadística
- Maestría en Filosofía
- Maestría en Psicología
- Maestría en Lingüística
- Ingeniería de Sistemas y Computación
- Matemáticas

Opciones de Profundización Estratégica

3. Con énfasis en **Telecomunicaciones**

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Maestría en Telecomunicaciones
- Maestría en Ingeniería Electrónica
- Maestría en Física
- Ingeniería Electrónica
- Física

Opciones de Profundización Estratégica

4. Con énfasis en **Bioinformática, Biología Computacional y Computación Bioinspirada**

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Maestría en Bioinformática
- Maestría en Genética Humana
- Maestría en Neurociencias
- Maestría en Biología
- Maestría en Bioquímica
- Maestría en Química
- Medicina

Opciones de Profundización Estratégica

5. Con énfasis en **Ingeniería Biomédica**

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Maestría en Ingeniería Biomédica
- Medicina
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Electrónica

Opciones de Profundización Estratégica

6. Con énfasis en **Hardware**

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Maestría en Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Electrónica

Opciones de Profundización Estratégica

7. Con énfasis en **Ciencias de la Computación**

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación
- Maestría en Matemáticas
- Matemáticas

Opciones de Profundización Estratégica

8. Con énfasis en **Modelos, Optimización y Simulación** ([Anexo 8. MODOPTSIM](#))

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Maestría en Ingeniería Industrial
- Maestría en Geomática
- Maestría en Matemáticas Aplicadas
- Maestría en Física
- Maestría en Economía
- Ingeniería Industrial
- Física
- Economía

Opciones de Profundización Estratégica

9. Con énfasis en **Visión y Robótica**

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Maestría en Ingeniería – Automatización Industrial
- Maestría en Ingeniería Electrónica
- Maestría en Ingeniería Mecánica
- Maestría en Física
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Electrónica
- Física

Opciones de Profundización Estratégica

10. Con énfasis en **Computación Interactiva y Creativa, Medios Digitales y Animación**

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Especialización en Animación
- Maestría en Tecnología e Innovación para el Aprendizaje (en proceso de creación)
- Maestría en Diseño
- Maestría en Escrituras Creativas
- Maestría en Comunicación y Medios
- Diseño Gráfico
- Cine y Televisión

Opciones de Profundización Estratégica

11. Con énfasis en Ingeniería y Ciencia de Datos

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Maestría en Estadística
- Estadística

Opciones de Profundización Estratégica

12. Con énfasis en **Arquitectura y Gestión de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC) - Gestión Pública de TIC - Gobierno Electrónico**

En esta opción se recomienda tomar asignaturas que son ofrecidas por los siguientes programas:

- Especialización en Gobierno Electrónico
- Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación
- Maestría en Telecomunicaciones
- Maestría en Ingeniería Industrial
- Maestría en Administración de Empresas

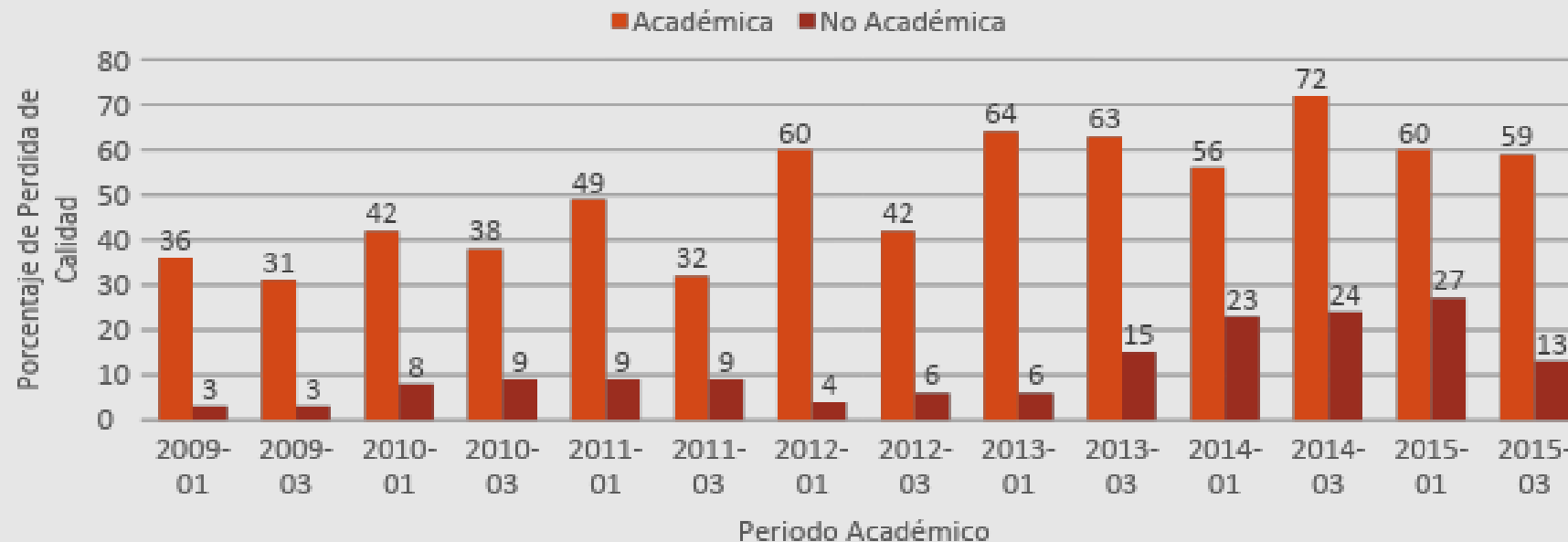
4. Estadísticas

Universidad Nacional de Colombia

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN

Perdida de Calidad de Estudiantes

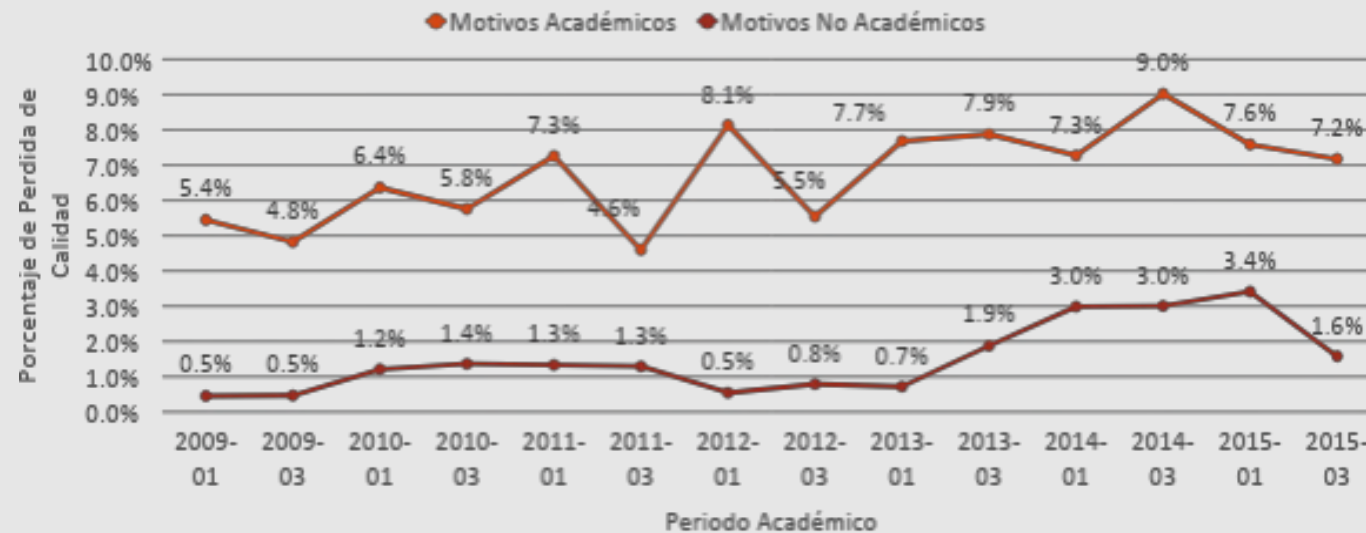
Número de estudiantes que han perdido su calidad de estudiante por motivos académicos y no académicos entre 2009 - 2015



Fuente: Elaboración propia con base a las estadísticas de la Vicedecanatura Académica Facultad de Ingeniería.

Perdida de Calidad de Estudiantes

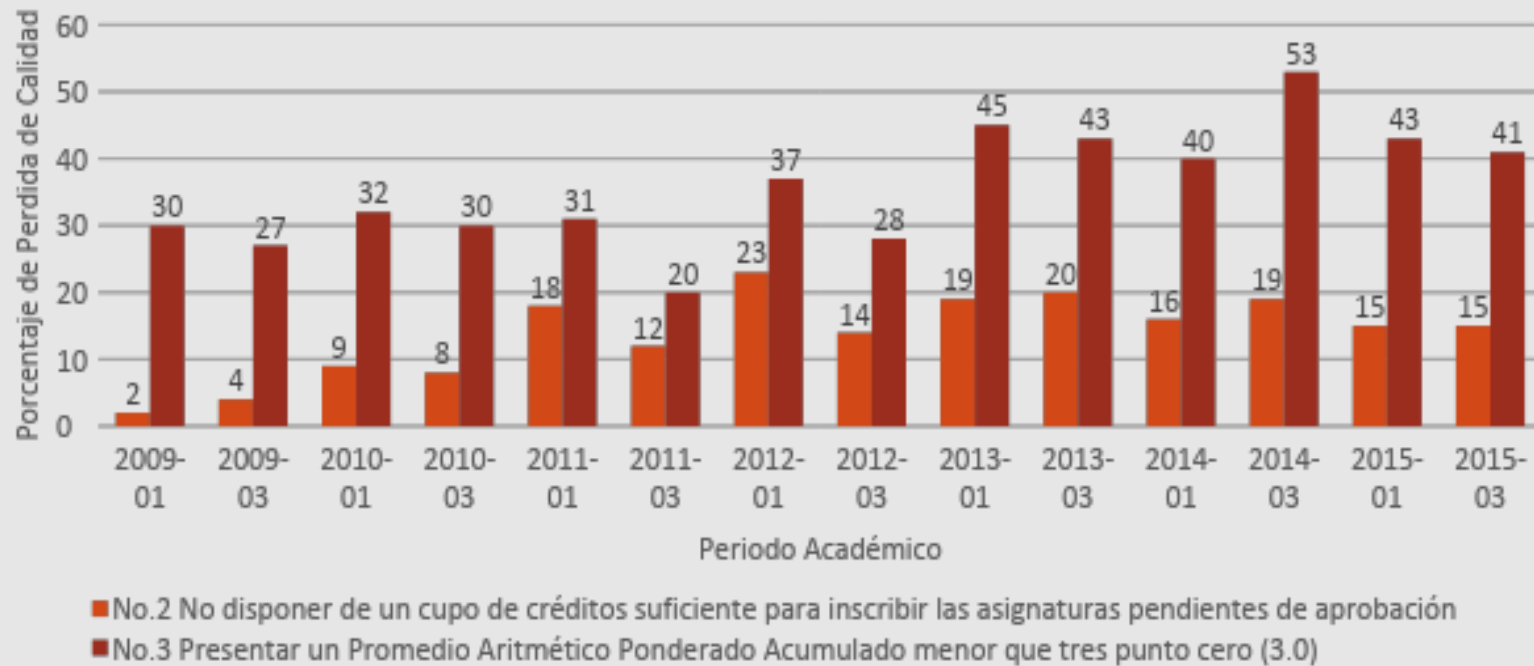
Porcentaje de estudiantes que han perdido su calidad de estudiantes por motivos académicos y no académicos respecto al número de estudiantes activos entre 2009 - 2015



Fuente: Elaboración propia con base a las estadísticas de la Vicedecanatura Académica Facultad de Ingeniería.

Perdida de Calidad de Estudiantes

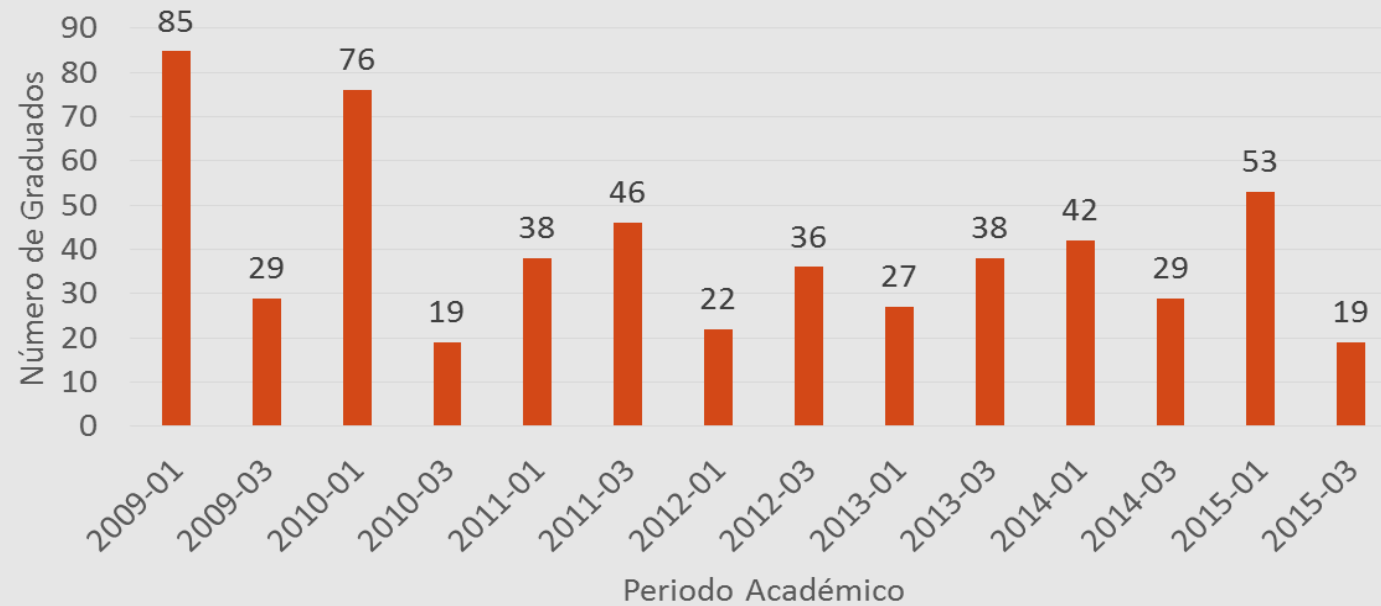
Número de estudiantes que han perdido su calidad de estudiante por motivos académicos entre 2009 - 2015



Fuente: Elaboración propia con base a las estadísticas de la Vicedecanatura Académica Facultad de Ingeniería.

Graduados

Número de graduados por periodo entre 2009 - 2015



Fuente: Elaboración propia con base a las estadísticas de la Vicedecanatura Académica Facultad de Ingeniería.

5. Información de interés

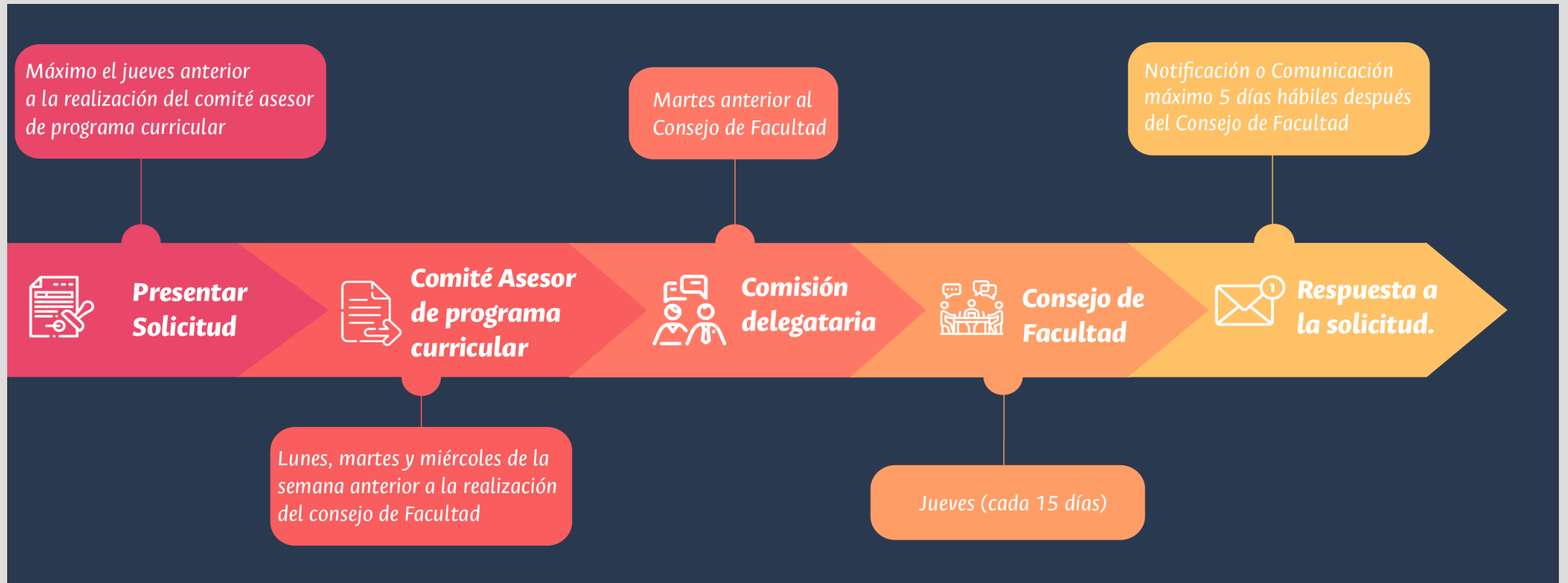
Universidad Nacional de Colombia

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN

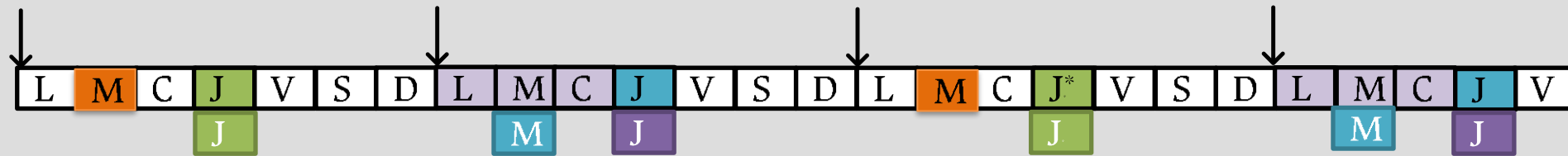
Normatividad – www.legal.unal.edu.co

- Acuerdo 033 de 2007 del CSU [**Lineamientos básicos de formación**]
http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=34245
- Acuerdo 008 de 2008 del CSU [**Estatuto Estudiantil**]
http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=34983
- Revisar web del programa:
Sistemas y Computación: <https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-de-sistemas-y-computacion>
- Formatos: <https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/dependencias/vicedecanatura-academica/formatos.html>

Proceso solicitudes estudiantiles



Calendario Consejo de Facultad



- J** Consejo de Facultad
* Discusión para aprobación acta Consejo anterior, si se aprueba se publica.
- J** Plazo para radicar solicitudes para el siguiente Consejo Jueves a medio día.
- Comité Asesor de Carrera
- J** Plazo para incluir asuntos en Consejo: Jueves a medio día
- J** Comité de Directores de Área. - CDA
- M** Plazo para incluir asuntos en CDA martes a medio día
- M** Delegataria para el Pre-Consejo

Solicitudes ante el Consejo de Facultad (Pregrado):

La Secretaría Académica de la Facultad ha dispuesto el [Formulario web](#), como único medio, para la recepción de las solicitudes estudiantiles ante el **Consejo de Facultad**. Es importante tener en cuenta el Calendario Académico de la Sede Bogotá y el Calendario de sesiones del Consejo de Facultad para el periodo 2023-1S.

ALGUNOS TIPOS DE SOLICITUDES ANTE EL CONSEJO FACULTAD

Inscripción de asignaturas - Registro Trabajo de Grado - Cancelación de periodo académico - Retiro definitivo del programa - Inscripción de la Práctica Académica Especial (PAE) - Inscripción Práctica estudiantil - Máximo número de créditos en Inscripción - Cursar menos de la carga mínima - Cancelación de asignaturas - Reserva de cupo adicional - Homologación/Convalidación/Equivalencia - Traslado - Reingreso - Cambio de grupo - Cambio de tipología - Traslado créditos excedentes BAPI - Doble titulación - Estímulos - Recurso de reposición - Recurso de reposición en subsidio apelación - Movilidad saliente - Movilidad entrante (Doble titulación) - Desistir de la movilidad

Los **enlaces a los formularios web**, fechas de radicación e información de soportes son remitidos a los **correos electrónicos institucionales** desde el correo de la Dirección de Área Curricular.

Información de Interés

No olvide consultar:



Calendario académico: <https://bogota.unal.edu.co/calendario-academico/>



Ventanilla virtual (solicitudes) – Oficina de registro:
https://bit.ly/DRM_Ventanilla_Bogota



Videos – tutoriales DNINFOA: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLrMa-MbnWR7teT2jPfAcq6kaFiWfnoMFA>

Le invitamos a consultar:



[Página Web Área](#)



[Página Web Programa](#)



Síguenos en redes sociales:



[@dacurscifibog](#)



[@dacurscifibog](#)

Universidad Nacional de Colombia

PROYECTO CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO DE NACIÓN