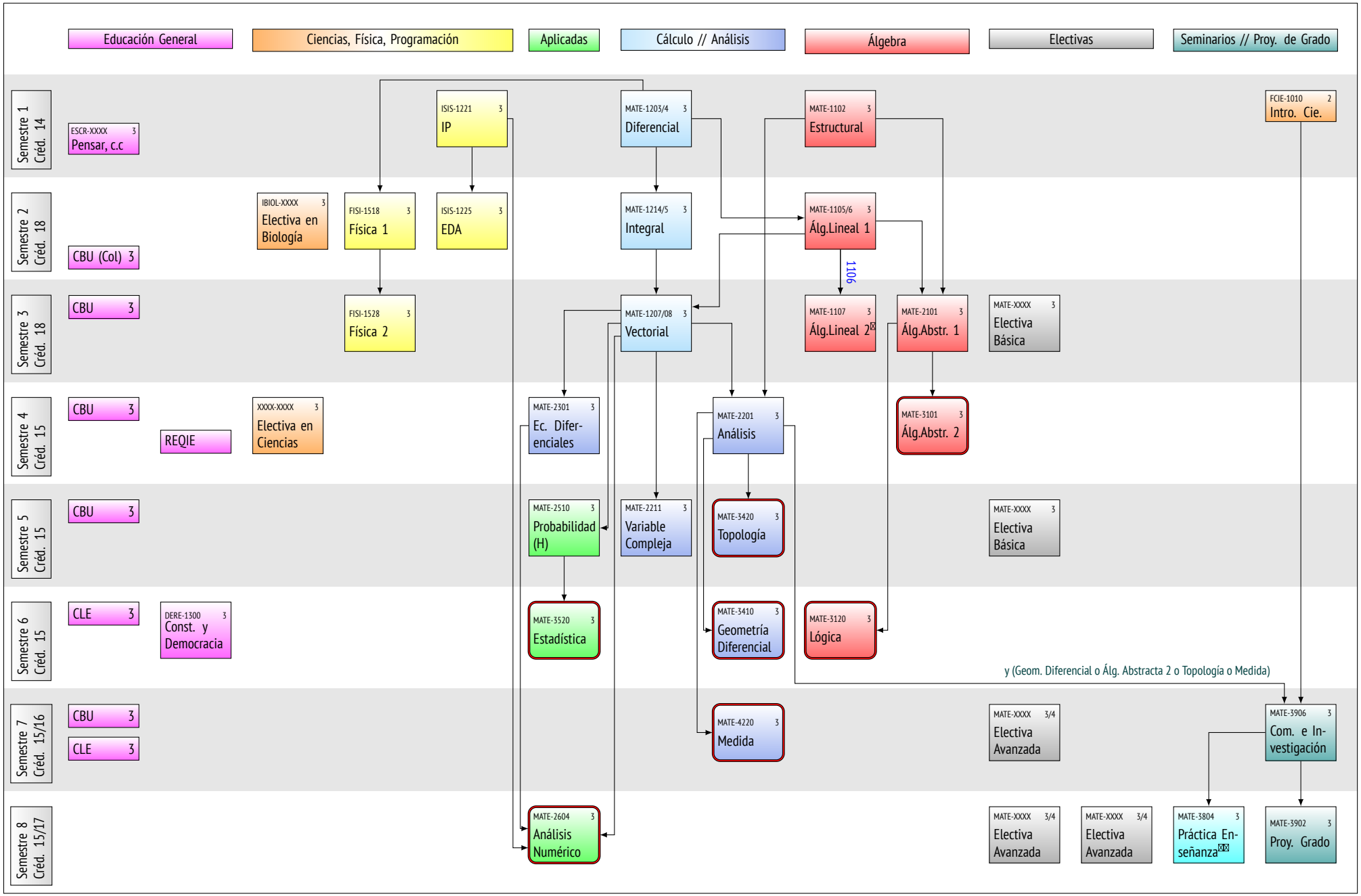
Programa Modelo Matemáticas (desde 2026-2)

Universidad de los Andes
Facultad de Ciencias

Es un programa modelo. El estudiante puede escoger libremente el orden en el cuál toma las materias siempreycuando que cumpla con los requisitos necesarios.



Se recomienda que los estudiantes vean la versión de honores de los cálculos y de álg. lin. (1204, 1215, 1208, 1106).

El orden en el cual se toman las materias marcadas así es flexible.

⊠ Prerrequisitos de Álgebra Lineal 2: MATE-1106 O (MATE-1105 y MATE-1102) O (MATE-1105 y FISI-2007).

⊠⊠ El estudiante puede reemplazar la práctica de enseñanza por una práctica empresarial.

Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación Reconocimiento como Universidad: Decreto 1297 del 30 de mayo de 1964. Reconocimiento personería jurídica: Resolución 28 del 23 de febrero de 1949 Minjusticia.

Electivas de la carrera

El estudiante debe tomar mínimo 15 créditos de cursos electivos de la oferta del departamento de matemáticas; 6 de ellos pueden ser de cursos electivos básicos (cursos con código MATE-1XXX o MATE-2XXX), mínimo 9 deben ser de cursos electivos avanzados (cursos con código MATE-3XXX o MATE-4XXX).

El estudiante puede solicitar homologación de máximo una materia electiva por una materia de otra carrera.

Electivas en ciencias

Son dos cursos de 3 créditos cada uno. La "Electiva en Biología" se puede escoger entre

- BIOL-1327 Ecología: Principios y aplicaciones
- MBIO-1100 Biología Celular
- BIOL-1300 Biología de Organismos

La "Electiva en Ciencias" debe ser un curso de 3 créditos ofrecido por otro departamento de la Facultad de Ciencias.

Estudiantes de otras facultades que ingresen al programa de matemáticas como segunda carrera pueden usar seis créditos de su carrera para homologar el curso de biología y la electiva en ciencias.

Práctica de enseñanza, práctica empresarial

La práctica de enseñanza puede ser reemplazada por una práctica empresarial. Si el estudiante desee hacerlo, debe solicitar el cambio del Comité de Pregrado del Departamento de Matemáticas.

Propuesta del proyecto de grado

Para poder tomar el curso MATE-3902, el estudiante debe contar con la aprobación de la propuesta del proyecto de grado que desea desarrollar por parte del comité de pregrado del departamento a lo más tardar en el semestre anterior. La propuesta consiste de una breve descripción del proyecto, bibliografía, cronograma y debe ser avalada por el futuro asesor del proyecto.

La aprobación de la propuesta no está asociada a ningún curso de la carrera y el estudiante puede someter su propuesta al comité de pregrado dentro de las fechas límites establecidos por el departamento siempre que ya haya aprobado Análisis y (Álgebra abstracta 2 o Geometría diferencial o Topología o Medida).

Requisito de escritura (REQE), 3 créditos

Este requisito está conformado por un **curso de 3 créditos**, *Pensar, comunicar y colaborar*, que integra el desarrollo de habilidades de escritura académica, pensamiento crítico y comunicación oral y escrita. El curso tiene como propósito fortalecer la capacidad de los estudiantes para **argumentar, estructurar ideas, comprender textos académicos y comunicar de manera clara y rigurosa conocimientos disciplinares**, en distintos contextos universitarios. Este curso hace parte del componente de Educación General y puede cursarse de acuerdo con la organización del plan de estudios del programa.

Requisito de idioma extranjero (REQIE)

El requisito de idioma extranjero es obligatorio para todos los estudiantes de pregrado. Se compone de: El requisito de lectura en inglés. Este requisito debe cumplirse antes de iniciar el quinto semestre de la carrera. El requisito de dominio de una segunda lengua. Demostrar el dominio de una lengua extranjera, tanto en comprensión como en expresión oral y escrita.

Ciclo básico uniandino (CBU)

Los cursos del Ciclo Básico Uniandino (CBU) hacen parte del componente de Educación General. Los estudiantes deben cursar **cinco (5) cursos CBU**, cada uno de **3 créditos** (15 créditos en total), distribuidos en **dos áreas: Culturas, artes y humanidades y Ciencia, tecnología y sociedad.**

El **curso común de Colombia** es **obligatorio**, tiene **3 créditos y hace parte de los cinco cursos CBU**. El componente de Colombia se concibe como **transversal y misional** dentro del CBU.

Créditos de libre elección (CLE)

El estudiante debería tomar mínimo 6 crréditos de libre elección acorde de sus intereses. Pueden ser escogidos libremente de la oferta general de cursos, siempre y cuando el estudiante cumpla con los prerrequisitos académicos exigidos para el curso que desea tomar, si los tiene. Los créditos de libre elección pueden pertenecer a una misma unidad académica o a diferentes unidades académicas. Pueden ser usados para completar los requisitos de una opción, dobles programas, tomar materias diversas o incursionar en áreas extracurriculares, entre otros. Estos cursos deben tomarse antes de finalizar el programa de estudios.

Atributos de cursos

En el marco de la Reforma de Educación General, **se eliminan los atributos de cursos tipo E (Escritura) y tipo Épsilon (Ética)**. Las competencias asociadas a estos atributos se integran ahora de manera **explícita y transversal** en los cursos del componente de Educación General, en particular en el **curso de Escritura (Pensar, comunicar y colaborar)** y en los cursos del **Ciclo Básico Uniandino (CBU)**, sin requerir la aprobación de cursos con atributos específicos.

Homologaciones de cursos de cálculo

Para facilitar dobles programas con Economía y Administración, se permiten las siguientes homologaciones:

- [MATE-1105 Álgebra Lineal] es homologado por ([MATE-2711 Ecomat] y [MATE-1253 Álg. Lin. y Cálc. 3]),
- [MATE-1214 Cálc. Int. con Ecua. Dif.] es homologado por ([MATE-2711 Ecomat] y [MATE-1252 Cálc. Int. con Probabilidad]),
- [MATE-1207 Cálculo Vectorial] es homologado por ([MATE-2711 Ecomat] y [MATE-3410 Geometría diferencial]).

La información actualizada sobre el CBU, los CLEs y el reglamento de los diferentes atributos es encuentra en las página oficiales de la universidad, por ejemplo en Requisitos para Todos los Estudiantes de Programas de Pregrado, etc., y en el Reglamento general de estudiantes de pregrado, disponible aquí.