

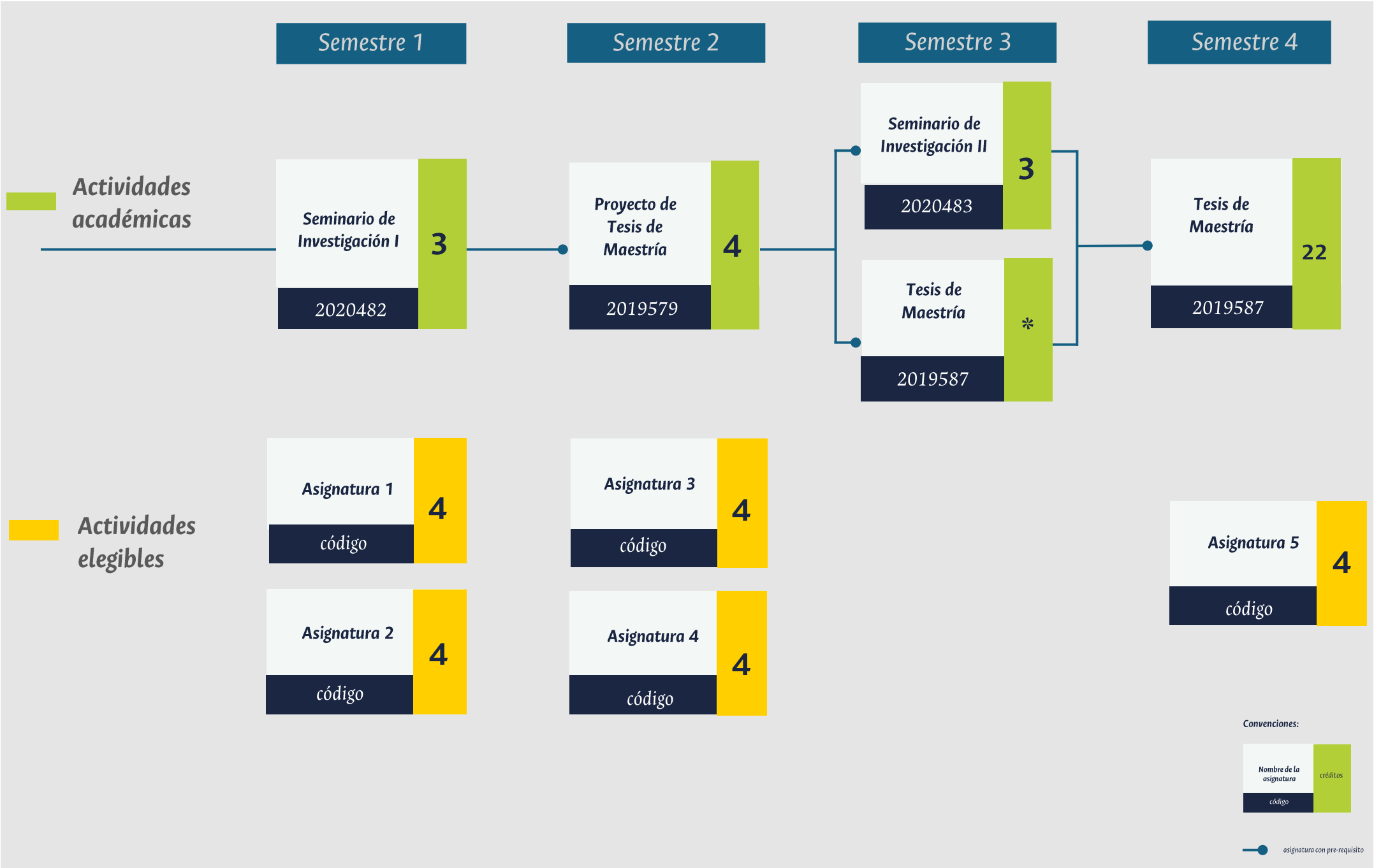
# MALLA CURRICULAR

## *Maestría en Ingeniería - Ingeniería de Biosistemas Investigación SNIES 110726*

*Área Curricular de Ingeniería Civil y Agrícola  
Universidad Nacional de Colombia  
Sede Bogotá*



*La presente Malla Curricular es una propuesta que busca orientar al estudiante en la inscripción de sus asignaturas semestre a semestre, teniendo en cuenta el número de créditos exigidos por agrupaciones y componentes.*



A continuación encontrará el detalle de las asignaturas y requisitos del plan de estudios. Tenga en cuenta que:

- La oferta de cursos varía cada semestre, para ver el listado completo con el contenido detallado, diríjase al buscador de cursos o comuníquese con la Coordinación Curricular del programa.
- Los horarios de las asignaturas de posgrado suelen estar en las franjas de 7:00 a 9:00 y de 18:00 a 20:00.
- Los y las estudiantes podrán cursar asignaturas elegibles asociadas al plan de estudios de investigación del programa Maestría en Ingeniería – Ingeniería de Biosistemas; a otro programa de la Facultad de Ingeniería o de cualquier otra Facultad de la Universidad; e incluso a un programa de posgrado de otra institución de educación superior con la que se tenga convenio, según sus aspiraciones e intereses.
- La oferta de asignaturas elegibles que la Facultad de Ingeniería pone a consideración de los estudiantes del programa Maestría en Ingeniería – Ingeniería de Biosistemas será establecida y modificada con la participación del Comité Asesor de Programas de Posgrado del Área Curricular de Ingeniería Civil y Agrícola y de las Unidades Académicas Básicas de la misma Facultad.
- Para aprobar la inscripción de un estudiante en alguna de las asignaturas Curso Dirigido I o Curso Dirigido II, el profesor con quien lo desarrollará deberá presentar ante el Comité Asesor de Posgrados el programa del curso propuesto. Este proceso deberá adelantarse en el semestre anterior a la inscripción, antes de la semana diez.

Componentes	Créditos
Actividades Académicas y Asignaturas	
Tesis de Maestría	22
Proyecto de Tesis de Maestría	4
Seminarios de investigación	6
Subtotal	32
Asignaturas elegibles	20
Total	52

Líneas de Investigación
Manejo sostenible de agua y suelo
Poscosecha y procesos agroindustriales
Máquinas y mecanización agrícola y agroindustrial
Construcciones e infraestructura rural y bioclimática
Transferencia de tecnología y desarrollo rural

Actividades elegibles asociadas al programa curricular

Asignatura	Código	Crédito	Área temática
Agroplasticultura	2019566	4	Construcciones e infraestructura rural y bioclimática
Automatización en agricultura	2019567	4	Energía y automatización agrícola
Bioclimática en instalaciones agroindustriales	2027931	4	Construcciones e infraestructura rural y bioclimática
Contaminantes en zona no saturada	2019568	4	Manejo sostenible de agua y suelo
Control en biosistemas con lógica continua	2027016	4	Energía y automatización agrícola
Diseño de sistemas de riego a presión	2019570	4	Manejo sostenible de agua y suelo
Drenaje avanzado	2019572	4	Manejo sostenible de agua y suelo
Electrónica en la agricultura	2027031	4	Energía y automatización agrícola
Geomática para la zonificación en biosistemas	2027350	4	Transferencia de tecnología y desarrollo rural
Gerencia de proyectos	2019576	4	Transferencia de tecnología y desarrollo rural
Gestión tecnológica en ingeniería	2019577	4	Transferencia de tecnología y desarrollo rural
Hidrología aplicada	2020503	4	Manejo sostenible de agua y suelo
Modelos y simulación en procesos	2019578	4	Poscosecha y procesos agroindustriales
Optimización de experimentos y procesos	2027508	4	Poscosecha y procesos agroindustriales
Pedometría	2026563	4	Manejo sostenible de agua y suelo
Secado y deshidratación	2019581	4	Poscosecha y procesos agroindustriales
Simulación bioclimática en edificaciones	2028341	4	Construcciones e infraestructura rural y bioclimática

Sistema agua - suelo - planta - ambiente	2019583	4	Manejo sostenible de agua y suelo
Visión artificial en sistemas agrícolas y civiles	2027361	4	Energía y automatización agrícola
Fertirriego	2029583	4	Manejo sostenible de agua y suelo
Meteorología Aplicada en Biosistemas	2029112	4	Manejo sostenible de agua y suelo
Uso de la Tecnología de Drones en Biosistemas	2027350	4	Máquinas y mecanización agrícola y agroindustria
Agricultura Digital	2029210	4	Máquinas y mecanización agrícola y agroindustria
Ambientes Protegidos para la Producción vegetal	2029099	4	Construcciones e infraestructura rural y bioclimática
Acondicionamiento ambiental, Eficiencia y Auditorías Energéticas en Edificaciones Agroindustriales	2028324	4	Construcciones e infraestructura rural y bioclimática
Ciencia de Datos Aplicada en Biosistemas	2029103	4	Energía y automatización agrícola
Automatización Inteligente en Sistemas Biológicos	2029590	4	Energía y automatización agrícola
Curso dirigido I - Prerrequisito Seminario de Investigación I	2919816	4	Transferencia de tecnología y desarrollo rural
Curso dirigido II - Prerrequisito Seminario de Investigación I	2020064	4	Transferencia de tecnología y desarrollo rural

Actividades académicas			
Asignatura	Créditos	Código	Pre-requisito
Seminario de Investigación I	3	2020482	
Proyecto Tesis de Maestría	4	2019579	
Seminario de Investigación II	3	2020483	Seminario de Investigación I
Tesis de Maestría	22	2019587	Proyecto Tesis de Maestría