



Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV
Seminario I MPIFO-0301 16-20-100 4	Seminario II MPIFO-0302 16-20-100 4	Seminario III MPIFO-0303 16-20-100 4	Tesis MPIFO-0304 0-800-0 40
Asignatura Básica I MPIFO-01xx 48-20-100 6	Asignatura Básica IV MPIFO-01xx 48-20-100 6	Asignatura Optativa III MPIFO-02xx 48-20-100 6	
Asignatura Básica II MPIFO-01xx 48-20-100 6	Asignatura Optativa I MPIFO-02xx 48-20-100 6	Asignatura Optativa IV MPIFO-02xx 48-20-100 6	
Asignatura Básica III MPIFO-01xx 48-20-100 6	Asignatura Optativa II MPIFO-02xx 48-20-100 6		

Descripción:

Nombre de la Asignatura
Clave de la Asignatura: [Abreviación]-[yy][xx]
Horas: [Docencia]-[Trabajo Independiente Significativo]-[Trabajo Profesional Supervisado] [Créditos]



- xx: Número consecutivo de la asignatura en cuestión, el cual se especifica en la sección del Documento oficial denominado Catálogos Generales de Asignaturas para programas de Posgrado del TecNM. Las asignaturas obligatorias: Seminario de Investigación I, II, III y Tesis tienen asignado el número 01, 02, 03 y 04, respectivamente.
- yy: Tipo de asignatura: 01-Básica, 02-Optativa y 03-Obligatoria.
- Tesis: La totalidad de los créditos serán acreditados, una vez presentado y aprobado el examen de grado.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE EL SALTO

**Maestría en Ingeniería Forestal
(Orientación Profesional)**

MAPA CURRICULAR



El Salto, Pueblo Nuevo, Durango

Agosto de 2018

1. MAPA CURRICULAR

1.1 Plan de Estudios

El Plan de Estudios considera 100 créditos, los cuales se distribuyen en cuatro asignaturas básicas (24 créditos), cuatro optativas (24 créditos), tres seminarios (12 créditos) y el trabajo de tesis (40 créditos). Las asignaturas tienen relación horizontal (se ubican dentro de una misma área curricular) (Cuadro 1) y relación vertical (contribución al perfil de egreso), donde cada uno de los cursos del plan de estudios, contribuye con uno o más rasgos del perfil de egreso (Cuadro 2).

Las áreas curriculares en las que se agrupan las asignaturas permiten validar el quehacer del graduado de la siguiente manera: desempeño científico (área metodológica), dominio de los elementos teóricos sobre el tema central de estudio del posgrado (área básica), dominio del espectro de conocimientos abordados durante el desarrollo del plan de estudios del Programa (área multidisciplinaria) y desempeño en un contexto diverso y complejo (área transversal).

Cuadro 1. Organización de las asignaturas del plan de estudios en su dimensión de horizontalidad

ÁREA CURRICULAR	ASIGNATURA				
Metodológica	MPIFO-0301 Seminario I	MPIFO-0302 Seminario II	0303 Seminario III		
Básica	MPIFO-0101 Estructura del sector forestal	MPIFO-0102 Métodos estadísticos	MPIFO-0103 Evaluación de recursos naturales	MPIFO-0104 Sistemas de información geográfica	
Multidisciplinaria	MPIFO-0201 Administración de empresas forestales	MPIFO-0202 Biología de la conservación	MPIFO-0203 Comercialización de productos forestales	MPIFO-0204 Conservación y rehabilitación de cuencas	MPIFO-0205 Diseño de experimentos
	MPIFO-0206 Durabilidad y preservación de la madera	MPIFO-0207 Ecofisiología forestal	MPIFO-0208 Economía forestal	MPIFO-0209 Evaluación de impacto ambiental	MPIFO-0210 Evaluación de procesos industriales forestales
	MPIFO-0211 Gestión de recursos forestales	MPIFO-0212 Herramientas de modelización forestal	MPIFO-0213 Hidrología	MPIFO-0214 Manejo de fauna silvestre	MPIFO-0215 Manejo de recursos forestales no maderables
	MPIFO-0216 Mejoramiento	MPIFO-0217 Modelos de	MPIFO-0219 Propiedades de la	MPIFO-0220	MPIFO-0221 Servicios

	genético forestal	regresión	madera	Sanidad vegetal	ambientales
	MPIFO-0222 Silvicultura de bosques templados	MPIFO-0223 Uso de la madera en construcción			
Transversal	MPIFO-0218 Organización para la producción				

Por otra parte, el objetivo general de la Maestría en Ingeniería Forestal es formar profesionales capaces de innovar, generar, desarrollar y transferir tecnologías para mejorar los sistemas productivos y la gestión ambiental en el sector forestal, con fundamento en principios de sustentabilidad, por lo que cada asignatura contribuye a uno o varios rasgos específicos del perfil del graduado (Cuadro 2).

Área curricular	Clave	Asignatura	Rasgo del perfil del graduado*													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Metodológica	MPIFO-0301	Seminario I														
	MPIFO-0301	Seminario II														
	MPIFO-0301	Seminario III														
Básica	MPIFO-0101	Estructura del sector forestal														
	MPIFO-0102	Métodos estadísticos														
	MPIFO-0103	Evaluación de recursos naturales														
	MPIFO-0104	Sistemas de información geográfica														
Multidisciplinaria	MPIFO-0201	Administración de empresas forestales														
	MPIFO-0202	Biología de la conservación														
	MPIFO-0203	Comercialización de productos forestales														
	MPIFO-0204	Conservación y rehabilitación de cuencas														
	MPIFO-0205	Diseño de experimentos														
	MPIFO-0206	Durabilidad y preservación de la madera														
	MPIFO-0207	Ecofisiología forestal														
	MPIFO-0208	Economía forestal														
	MPIFO-0209	Evaluación de impacto ambiental														
	MPIFO-0210	Evaluación de procesos industriales forestales														
	MPIFO-0211	Gestión de recursos forestales														
	MPIFO-0212	Herramientas de modelización forestal														
	MPIFO-0213	Hidrología														
	MPIFO-0214	Manejo de fauna silvestre														

Área curricular	Clave	Asignatura	Rasgo del perfil del graduado*										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	MPIFO-0215	Manejo de recursos forestales no maderables	■	■	■	■		■		■	■	■	
	MPIFO-0216	Mejoramiento genético forestal			■			■		■			
	MPIFO-0217	Modelos de regresión	■		■	■		■		■	■		
	MPIFO-0219	Propiedades de la madera					■		■	■			
	MPIFO-0220	Sanidad vegetal											
	MPIFO-0221	Servicios ambientales			■	■		■		■	■	■	
	MPIFO-0222	Silvicultura de bosques templados	■	■		■		■		■			
	MPIFO-0223	Uso de la madera en construcción					■		■	■			
Transversal	MPIFO-0218	Organización para la producción	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* Los rasgos del perfil del graduado se presentan en el apartado 1.4.6 del Plan de Estudios

1.2 Periodos lectivos

Primer semestre

Al ingresar a la Maestría en Ingeniería Forestal (primer semestre), el estudiante se entrevista por primera ocasión con el tutor designado por el Consejo de Posgrado (Formato 1 del Manual de Tutorías de Posgrado del Instituto Tecnológico de El Salto). De acuerdo con el área de interés del estudiante, y en común acuerdo con el comité tutorial, se define el tema de tesis. En este semestre el estudiante debe obtener 22 créditos, para lo cual cursa tres de las cuatro materias básicas del programa (Asignatura Básica I, II y III, con 18 créditos), así como la primera obligatoria (Seminario I), con la cual obtiene 4 créditos (Figura 2).

Segundo semestre

En este semestre se cursa la última materia básica (Asignatura Básica IV), la segunda obligatoria (Seminario II) y dos optativas (Asignatura Optativa I y II). De acuerdo con el director de tesis y el tema de interés, los estudiantes eligen las materias optativas a cursar en el semestre. En este periodo los estudiantes se entrevistan con el tutor para recibir apoyo académico, de acuerdo con los formatos 2 y 3 del Manual de tutorías. En la materia Seminario III y con la asesoría del director de tesis, los estudiantes desarrollan su trabajo profesional y avanzan en la redacción de la tesis. Al final del curso presentan de manera pública sus avances.

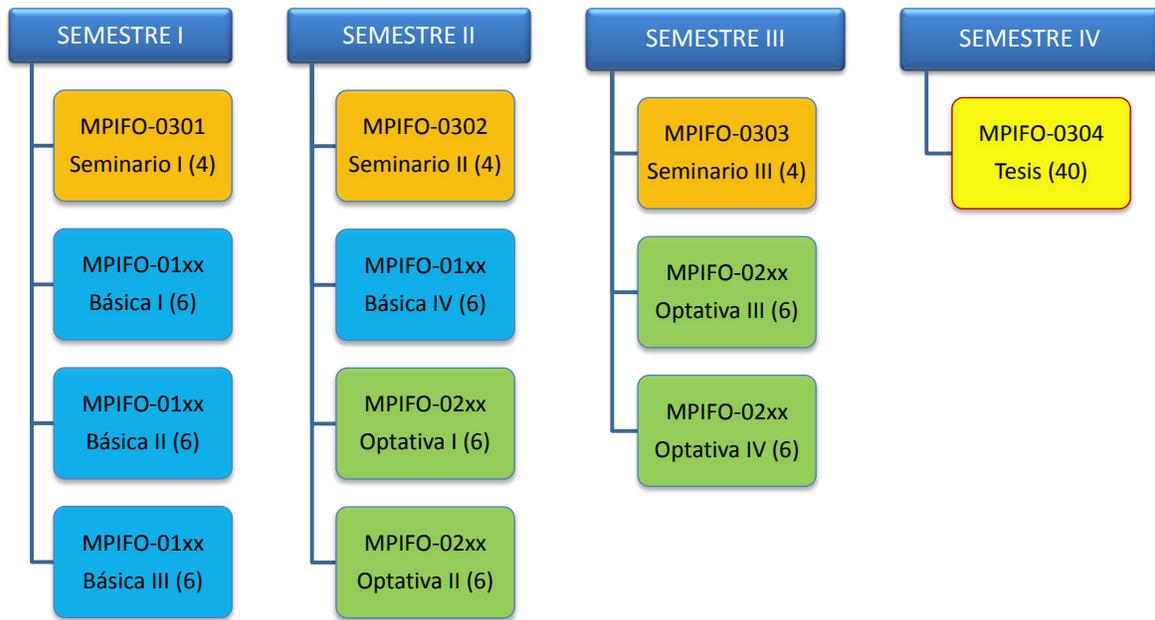


Figura 1. Mapa curricular del Programa de Maestría en Ingeniería Forestal

Tercer semestre

De acuerdo con el director de tesis los estudiantes eligen las dos últimas materias optativas del plan de estudios (Asignatura Optativa III y IV). Además, cursan la última materia obligatoria (Seminario III). Los estudiantes realizan su estancia profesional en el sector productivo, mediante su incorporación en una empresa o dependencia, para lo cual presentan el programa de trabajo que contiene la problemática de la empresa y cuál será su contribución a la solución de la misma. En la materia Seminario III y con la asesoría del director de tesis, los estudiantes continúan su trabajo profesional y redactan el primer borrador de su trabajo de obtención de grado. Al final del curso presentan de manera pública los avances en el trabajo de tesis. Durante el semestre los estudiantes se entrevistan con el comité tutorial asignado para recibir apoyo académico.

Cuarto semestre

Los estudiantes concluyen en este semestre su estancia profesional en el sector productivo y presentan el informe final de esta actividad. Durante el semestre los estudiantes se entrevistan con el tutor designado de acuerdo con los formatos 2 y 3 del Manual de Tutorías de Posgrado.

Todas las asignaturas optativas son factibles de impartirse en cualquier semestre, de tal modo que no existe una seriación de materias, excepto las obligatorias (Seminario I, II y III). En la figura 2 se presenta un ejemplo hipotético de un plan de estudios, donde se muestran las materias con sus créditos respectivos en cada semestre.

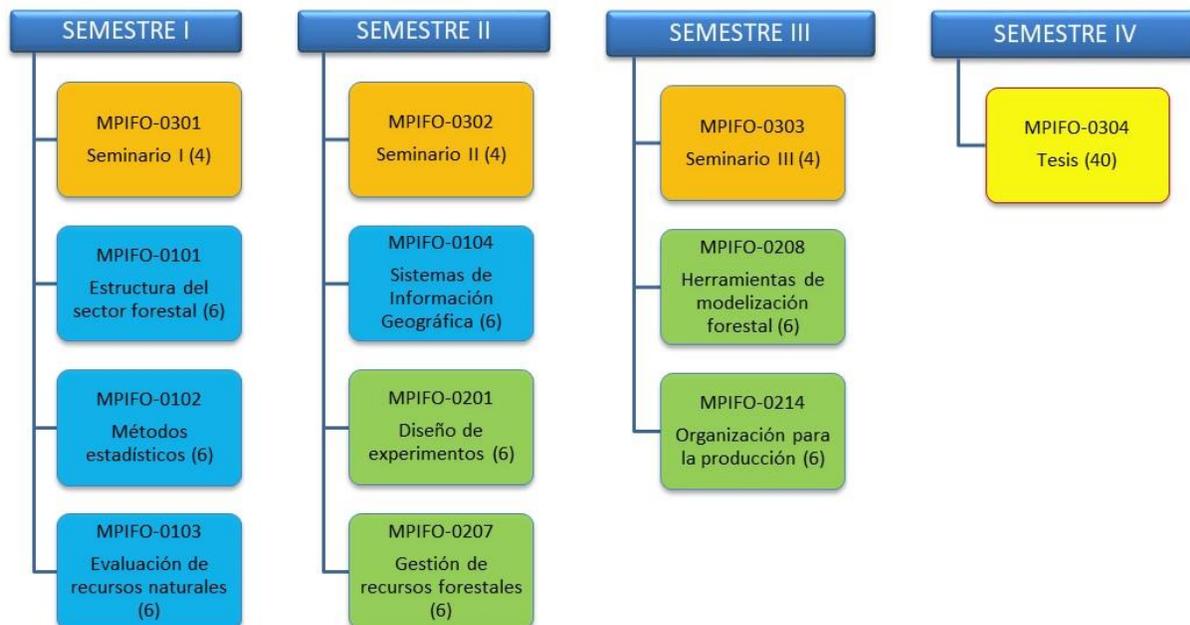


Figura 2. Plan de estudios hipotético del Programa de Maestría en Ingeniería Forestal