



#### 14. MAPA CURRICULAR.

El Programa de Maestría en Producción Agropecuaria contempla una estructura en Ejes Formativos, en donde el primero “Fundamentación Teórica y de Método” es de carácter transversal y pretende establecer las bases formativas del estudiante, a su vez los ejes consecuentes buscan la especialización en las áreas terminales del mismo (ver tabla 3) para ello el proceso formativo comprenderá cuatro tipos de actividades académicas.

- **Unidad de Aprendizaje Obligatoria.** Se desarrollarán durante el primer semestre y serán las siguientes materias: Sistemas de Producción Agropecuarios y Metodología de la Investigación (para todas las opciones), Proyectos Productivos (para las opciones agrícola, forestal, pecuaria y acuícola), o Plan de Negocios (para la opción de Agronegocios) con el fin de que los estudiantes adquieran las bases teóricas para el diseño, desarrollo y análisis de resultados de sus proyectos de investigación así como un panorama claro y actualizado de los distintos métodos de producción en la opción terminal seleccionada.
- **Unidades de aprendizaje optativas.** Se cursarán durante los cuatro semestres. Estas serán asignadas a juicio del comité tutorial, en función de la opción terminal y las capacidades del estudiante (demostradas y valoradas por el comité tutorial en base a la formación previa del estudiante y a su experiencia laboral) y de las necesidades del trabajo de profesionalización. Las unidades de aprendizaje serán escogidas de entre la lista de optativas propuestas en cada opción por los profesores participantes en el programa. Podrá cursarse cualquier unidad de aprendizaje optativa de otra opción terminal que, por las características del trabajo para la obtención de grado, el comité tutorial considere necesario que el estudiante requiera. Estas unidades de aprendizaje no son seriadas.
- **Campo de Profundización Profesional.** Es la actividad teórico práctica encaminada a la investigación y/o profesionalización que el estudiante requiera para su preparación considerando las áreas específicas de su formación. Esta unidad de aprendizaje es seriada y se cursará durante los cuatro semestres.
- **Trabajo para la Obtención de Grado.** Representa la actividad de mayor importancia del Programa e incluye la elaboración del proyecto, su desarrollo



experimental si éste tiene viabilidad, integración de los avances y examen de grado. Su evaluación será responsabilidad del Comité tutorial mediante acta correspondiente. Esta actividad será desarrollada en el área de trabajo del estudiante, por lo que implica que el director y/o codirector deberá asistir a tutorías y supervisiones en campo en caso de ser necesarias. Esta actividad corresponde a 132 horas de dedicación de los estudiantes por semestre durante los cuatro semestres, sin embargo, la dedicación del director y/o codirector responsable(s) equivale a 6 horas/semana de asesoría en campo durante los cuatro semestres, lo que equivale a 8 créditos. Esta actividad académica es seriada y puede ser complementada con:

- Asistencia a talleres o cursos especializados.
- Participación, organización e impartición de talleres y cursos.
- Adiestramiento de alumnos de niveles académicos inferiores (licenciatura, servicio social, prácticas profesionales, etc.).

La formación de los estudiantes se desarrollará de acuerdo al siguiente programa de actividades, el cual tiene como objetivo proporcionar un esquema de las actividades teórico prácticas para la formación del estudiante:

*Tabla 1. Mapa Curricular*

Ciclo	ACTIVIDAD	HORAS DE DEDICACIÓN			CRÉDITOS
		TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO INDEPENDIENTE	
PRIMER SEMESTRE	Sistemas de Producción Agropecuaria	3	1		4 <sup>1</sup>
	Metodología de la Investigación	3	1		4 <sup>1</sup>
	Proyectos Productivos/Planes de Negocio (Solo para opción Agronegocios)	3	1		4 <sup>1</sup>
	Campo de Profundización Profesional I	2	2		4 <sup>1</sup>
	Trabajo para la Obtención de Grado I		6*	18	8

**TOTAL DE CRÉDITOS**

24



**UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**  
Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales  
Programa de Maestría en Producción Agropecuaria con opciones terminales en las  
áreas: Agrícola, Pecuaria, Acuícola, Forestal y Agronegocios



\*Se calculó el número de créditos basado en el Artículo 46 inciso "a" del Reglamento General de Estudios de Posgrado (RGEP)-UMSNH

<sup>1</sup>Los créditos se calcularon en base al Artículo 46 inciso "b" del RGEP-UMSNH, considerando 22 semanas por semestre.

Ciclo	ACTIVIDAD				CRÉDITOS
		TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO INDEPENDIENTE	
SEGUNDO SEMESTRE	Optativa 1 <sup>2,3,4</sup>	3	1		4
	Optativa 2 <sup>2,3,4</sup>	3	1		4
	Campo de Profundización Profesional II	2	2		4
	Trabajo para la obtención de grado II		6	20	8

**TOTAL DE CRÉDITOS**

20

Ciclo	ACTIVIDAD				CRÉDITOS
		TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO INDEPENDIENTE	
SEGUNDO SEMESTRE	Optativa 1 <sup>2,3,4</sup>	3	1		4
	Optativa 2 <sup>2,3,4</sup>	3	1		4
	Campo de Profundización Profesional III	2	2		4
	Trabajo para la obtención de grado III		6	20	8

**TOTAL DE CRÉDITOS**

20



Ciclo	ACTIVIDAD				CRÉDITOS
		TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO INDEPENDIENTE	
SEGUNDO SEMESTRE	Optativa 1 <sup>2,3,4</sup>	3	1		4
	Optativa 2 <sup>2,3,4</sup>	3	1		4
	Campo de Profundización Profesional IV	2	2		4
	Trabajo para la obtención de grado IV		6	20	8

**TOTAL DE CRÉDITOS**

20

<sup>2</sup> Ver definición de Optativas.

<sup>3</sup> Optativas 1 y 2 no son seriadas.

<sup>4</sup> Ver catálogo de Unidades de Aprendizaje Optativas en anexo

Nota<sup>1</sup>: El alumno podrá llevar entre dos y tres Unidades de Aprendizaje durante los primeros 3 semestres y mínimo una y hasta dos durante el último semestre.

Nota<sup>2</sup>: Las horas teóricas y prácticas estarán bajo la conducción de un académico; cuyo reflejo en el plan de trabajo serán las horas extras exclusivas frente al grupo, para el caso de horas de trabajo independiente éstas las realizará el estudiante dentro de la institución o fuera de ésta, sin considerarse para el académico como hora frente al grupo.

### TOTAL DE CRÉDITOS A CUBRIR EN EL PROGRAMA

Considerando los créditos que se contemplan en cada semestre del programa, el número total de créditos a cubrir es de 84.

*Tabla 2. Unidades de Aprendizaje del PMPA agrupadas por eje formativo*

Eje de Fundamentación Teórica y de Método	Sistemas de Producción Agropecuaria	IIAF/MPA/O/001
	Metodología de la Investigación	IIAF/MPA/O/002
	Plan de Negocios	IIAF/MPA/O/003
	Proyectos Productivos	IIAF/MPA/O/004
Eje Producción Agrícola	Edafología	IIAF/MPA/OP/005
	Fertilidad del Suelo	IIAF/MPA/OP/006
	Fisiología vegetal	IIAF/MPA/OP/007



**UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**  
**Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales**  
**Programa de Maestría en Producción Agropecuaria con opciones terminales en las**  
**áreas: Agrícola, Pecuaria, Acuícola, Forestal y Agronegocios**



	Patología Vegetal	IIAF/MPA/OP/008
	Plagas agrícolas	IIAF/MPA/OP/009
	Horticultura	IIAF/MPA/OP/010
	Modelado Agrícola	IIAF/MPA/OP/011
	Los Entomófagos y su Utilización como Agentes de Control	IIAF/MPA/OP/012
	Entomología General	IIAF/MPA/OP/013
	Detección y Diagnóstico de Patógenos	IIAF/MPA/OP/014
	Diseños Experimentales	IIAF/MPA/OP/015
Eje Producción Pecuaria	Sistemas Pecuarios	IIAF/MPA/OP/016
	Evaluación de los Sistemas de Producción Pecuaria	IIAF/MPA/OP/017
	Genética Animal	IIAF/MPA/OP/018
	Nutrición y Alimentación Pecuaria	IIAF/MPA/OP/019
	Reproducción Pecuaria	IIAF/MPA/OP/020
	Salud e Inocuidad Pecuaria	IIAF/MPA/OP/021
Eje Producción Acuícola	Acuicultura	IIAF/MPA/OP/022
	Fisiología Aplicada a la Acuicultura	IIAF/MPA/OP/023
	Fundamentos de la Nutrición	IIAF/MPA/OP/024
	Nutrición y Alimentación en Acuicultura	IIAF/MPA/OP/025
	Reproducción y crecimiento de Peces en Cultivo	IIAF/MPA/OP/026
	Técnicas de Alimentación Funcional	IIAF/MPA/OP/027
	Biotecnología Acuícola	IIAF/MPA/OP/028
	Métodos Analíticos e Instrumentación	IIAF/MPA/OP/029
	Herramientas de Diagnóstico Molecular	IIAF/MPA/OP/30
Eje Producción Forestal	Manejo de Recursos Genéticos Forestales	IIAF/MPA/OP/031
	Mejoramiento Genético Forestal	IIAF/MPA/OP/032
	Ecología Forestal	IIAF/MPA/OP/033
	Silvicultura	IIAF/MPA/OP/034
	Conservación de Recursos Forestales	IIAF/MPA/OP/035
	Plantaciones Forestales	IIAF/MPA/OP/036
	Viveros Forestales	IIAF/MPA/OP/037
	Métodos de Información Geográfica	IIAF/MPA/OP/038
	Técnicas de Propagación de Plantas Forestales	IIAF/MPA/OP/039
	Técnicas de Producción Forestal Sustentable	IIAF/MPA/OP/040



**UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**  
**Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales**  
**Programa de Maestría en Producción Agropecuaria con opciones terminales en las**  
**áreas: Agrícola, Pecuaria, Acuícola, Forestal y Agronegocios**



Eje Agronegocios	Economía Agropecuaria	IIAF/MPA/OP/041
	Administración Agropecuaria	IIAF/MPA/OP/042
	Socioeconomía de los sistemas agropecuarios	IIAF/MPA/OP/043
	Redes Agroalimentarias	IIAF/MPA/OP/044
	Mercadotecnia	IIAF/MPA/OP/045
	Innovación Agropecuaria	IIAF/MPA/OP/046
	Métodos de Investigación Participativa	IIAF/MPA/OP/047
	Liderazgo en el Medio Rural	IIAF/MPA/OP/048