

## **PLAN DE ESTUDIOS**

### **MAPA CURRICULAR**

#### **PÁG. 39-45**

En el Cuadro 9 se presentan las relaciones de asignaturas obligatorias y optativas en orden horizontal y vertical del plan de estudios de la MPAT. La maestría se encuentra integrada por cuatro áreas: la metodológica, la sustantiva profesionalizante, el área opcional profesionalizante y el área transversal. Cada una de estas áreas se encuentra conformada por cuatro asignaturas a excepción del área transversal que corresponde a la estancia profesional, con 21, 20, 28 y 15 créditos respectivamente, además el Trabajo Recepcional para obtener el grado académico que tiene un valor de 30 créditos sumando un total de 114 créditos. Los porcentajes que se muestran en el Cuadro 9 están en función del número de asignaturas por área, la cual, será descrita en el apartado 12 de este documento. El Trabajo Recepcional será sometido como examen de grado ante un jurado evaluador.

Una vez que el estudiante haya cursado las asignaturas obligatorias que conforman el área metodológica, en común acuerdo con su comité tutorial podrá seleccionar una trayectoria académica del acuerdo al área elegida (Ovinos, Bovinos o Peces). En los Cuadros 10, 11 y 12 se muestran ejemplos de las posibles trayectorias académicas ordenadas por semestre que los alumnos podrán seguir dependiendo de la opción elegida. El Cuadro 13 muestra las asignaturas optativas que pueden ser seleccionadas por los estudiantes de acuerdo al área seleccionada. Cada una de las asignaturas sean obligatorias u optativas establecidas en el plan de estudios se encuentran en consistencia entre el perfil de egreso, el objetivo general y los objetivos específicos como se demuestra en las matrices de consistencia formuladas en el Anexo 3.



**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Agropecuarias**  
**Plan de Estudios de la Maestría en Producción Animal**



al

**Cuadro 9. Mapa curricular de la Maestría en Producción Animal Tropical**

<table border="1"> <tr><td colspan="5">Diagnóstico de la producción animal</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td colspan="2">5</td></tr> </table>	Diagnóstico de la producción animal					CLAVE	HT	HP	C			1	3	5		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Administración de empresas pecuarias</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td colspan="2">5</td></tr> </table>	Administración de empresas pecuarias					CLAVE	HT	HP	C			1	3	5		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Nutrición animal</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td colspan="2">5</td></tr> </table>	Nutrición animal					CLAVE	HT	HP	C			1	3	5		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Reproducción animal</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td colspan="2">5</td></tr> </table>	Reproducción animal					CLAVE	HT	HP	C			1	3	5		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa I</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN BOVINOS</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa I					OPCIÓN BOVINOS					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa I</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN OVINOS</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa I					OPCIÓN OVINOS					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa I</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN PECES</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa I					OPCIÓN PECES					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7		<table border="1"> <tr><td colspan="3">Estancia profesional</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td></td><td>C</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>15</td></tr> </table>	Estancia profesional			CLAVE		C			15
Diagnóstico de la producción animal																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	1	3	5																																																																																																																																					
Administración de empresas pecuarias																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	1	3	5																																																																																																																																					
Nutrición animal																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	1	3	5																																																																																																																																					
Reproducción animal																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	1	3	5																																																																																																																																					
Optativa I																																																																																																																																								
OPCIÓN BOVINOS																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
Optativa I																																																																																																																																								
OPCIÓN OVINOS																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
Optativa I																																																																																																																																								
OPCIÓN PECES																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
Estancia profesional																																																																																																																																								
CLAVE		C																																																																																																																																						
		15																																																																																																																																						
<table border="1"> <tr><td colspan="5">Formulación y evaluación de proyectos pecuarios</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td colspan="2">5</td></tr> </table>	Formulación y evaluación de proyectos pecuarios					CLAVE	HT	HP	C			1	3	5		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Taller de elaboración de reportes académicos</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>2</td><td colspan="2">6</td></tr> </table>	Taller de elaboración de reportes académicos					CLAVE	HT	HP	C			2	2	6		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Producción animal y medio ambiente tropical</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td colspan="2">5</td></tr> </table>	Producción animal y medio ambiente tropical					CLAVE	HT	HP	C			1	3	5		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Salud animal</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td colspan="2">5</td></tr> </table>	Salud animal					CLAVE	HT	HP	C			1	3	5		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa II</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN BOVINOS</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa II					OPCIÓN BOVINOS					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa II</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN OVINOS</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa II					OPCIÓN OVINOS					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa II</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN PECES</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa II					OPCIÓN PECES					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7											
Formulación y evaluación de proyectos pecuarios																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	1	3	5																																																																																																																																					
Taller de elaboración de reportes académicos																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	2	6																																																																																																																																					
Producción animal y medio ambiente tropical																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	1	3	5																																																																																																																																					
Salud animal																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	1	3	5																																																																																																																																					
Optativa II																																																																																																																																								
OPCIÓN BOVINOS																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
Optativa II																																																																																																																																								
OPCIÓN OVINOS																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
Optativa II																																																																																																																																								
OPCIÓN PECES																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
					<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa III</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN BOVINOS</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa III					OPCIÓN BOVINOS					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa III</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN OVINOS</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa III					OPCIÓN OVINOS					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa III</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN PECES</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa III					OPCIÓN PECES					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7																																																																						
Optativa III																																																																																																																																								
OPCIÓN BOVINOS																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
Optativa III																																																																																																																																								
OPCIÓN OVINOS																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
Optativa III																																																																																																																																								
OPCIÓN PECES																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
					<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa IV</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN BOVINOS</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa IV					OPCIÓN BOVINOS					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa IV</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN OVINOS</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa IV					OPCIÓN OVINOS					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Optativa IV</td></tr> <tr><td colspan="5">OPCIÓN PECES</td></tr> <tr><td>CLAVE</td><td>HT</td><td>HP</td><td colspan="2">C</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td colspan="2">7</td></tr> </table>	Optativa IV					OPCIÓN PECES					CLAVE	HT	HP	C			2	3	7		<table border="1"> <tr><td colspan="3">Trabajo recepcional</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>C</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>30</td></tr> </table>	Trabajo recepcional					C			30																																																											
Optativa IV																																																																																																																																								
OPCIÓN BOVINOS																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
Optativa IV																																																																																																																																								
OPCIÓN OVINOS																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
Optativa IV																																																																																																																																								
OPCIÓN PECES																																																																																																																																								
CLAVE	HT	HP	C																																																																																																																																					
	2	3	7																																																																																																																																					
Trabajo recepcional																																																																																																																																								
		C																																																																																																																																						
		30																																																																																																																																						
<table border="1"> <tr><td colspan="2">Total de asignaturas por área</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="2">Total de créditos por área</td><td>21</td></tr> </table>	Total de asignaturas por área		4	Total de créditos por área		21	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Total de asignaturas por área</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="2">Total de créditos por área</td><td>20</td></tr> </table>	Total de asignaturas por área		4	Total de créditos por área		20	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Total de asignaturas por opción</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="2">Total de créditos por opción</td><td>28</td></tr> </table>	Total de asignaturas por opción		4	Total de créditos por opción		28	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Total de asignaturas</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="2">Total de créditos</td><td>45</td></tr> </table>	Total de asignaturas		1	Total de créditos		45																																																																																																													
Total de asignaturas por área		4																																																																																																																																						
Total de créditos por área		21																																																																																																																																						
Total de asignaturas por área		4																																																																																																																																						
Total de créditos por área		20																																																																																																																																						
Total de asignaturas por opción		4																																																																																																																																						
Total de créditos por opción		28																																																																																																																																						
Total de asignaturas		1																																																																																																																																						
Total de créditos		45																																																																																																																																						
<table border="1"> <tr><td colspan="3">8 Asignaturas obligatorias + 4 Optativas + Estancia profesional + Trabajo Recepcional = 114 créditos</td></tr> </table>							8 Asignaturas obligatorias + 4 Optativas + Estancia profesional + Trabajo Recepcional = 114 créditos			<table border="1"> <tr><td>Total de Créditos</td><td>114</td></tr> </table>	Total de Créditos	114																																																																																																																												
8 Asignaturas obligatorias + 4 Optativas + Estancia profesional + Trabajo Recepcional = 114 créditos																																																																																																																																								
Total de Créditos	114																																																																																																																																							

\* En el área transversal se incluyen los créditos correspondientes al trabajo Académico (30 créditos)



**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Agropecuarias**  
**Plan de Estudios de la Maestría en Producción Animal Tropical**



Cuadro 10.- Propuesta de trayectoria académica: Opción Bovinos

Primer semestre	Segundo semestre	Tercer semestre	Cuarto semestre																																																
Diagnóstico de la producción animal <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	Administración de empresas pecuarias <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	Optativa II OPCIÓN BOVINOS <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>7</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7	Taller de elaboración de reportes académicos <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>2</td><td>6</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	2	6																
CLAVE	HT	HP	C																																																
	1	3	5																																																
CLAVE	HT	HP	C																																																
	1	3	5																																																
CLAVE	HT	HP	C																																																
	2	3	7																																																
CLAVE	HT	HP	C																																																
	2	2	6																																																
Producción animal y medio ambiente tropical <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	Formulación y evaluación de proyectos pecuarios <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	Optativa III OPCIÓN BOVINOS <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>7</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7	Estancia profesional <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>15</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C				15																
CLAVE	HT	HP	C																																																
	1	3	5																																																
CLAVE	HT	HP	C																																																
	1	3	5																																																
CLAVE	HT	HP	C																																																
	2	3	7																																																
CLAVE	HT	HP	C																																																
			15																																																
Nutrición animal <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	Prevención, diagnóstico y control de enfermedades <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	Optativa IV OPCIÓN BOVINOS <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>7</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7																									
CLAVE	HT	HP	C																																																
	1	3	5																																																
CLAVE	HT	HP	C																																																
	1	3	5																																																
CLAVE	HT	HP	C																																																
	2	3	7																																																
Reproducción animal <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	Optativa I OPCIÓN BOVINOS <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>CLAVE</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>7</td></tr> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7																																		
CLAVE	HT	HP	C																																																
	1	3	5																																																
CLAVE	HT	HP	C																																																
	2	3	7																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="4">Totales por semestre</th></tr> <tr><th>Asignaturas</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>12</td><td>20</td></tr> </table>	Totales por semestre				Asignaturas	HT	HP	C	4	4	12	20	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="4">Totales por semestre</th></tr> <tr><th>Asignaturas</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>12</td><td>22</td></tr> </table>	Totales por semestre				Asignaturas	HT	HP	C	4	5	12	22	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="4">Totales por semestre</th></tr> <tr><th>Asignaturas</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>21</td></tr> </table>	Totales por semestre				Asignaturas	HT	HP	C	3	6	9	21	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="4">Totales por semestre</th></tr> <tr><th>Asignaturas</th><th>HT</th><th>HP</th><th>C</th></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>21</td></tr> </table>	Totales por semestre				Asignaturas	HT	HP	C	2	2	2	21
Totales por semestre																																																			
Asignaturas	HT	HP	C																																																
4	4	12	20																																																
Totales por semestre																																																			
Asignaturas	HT	HP	C																																																
4	5	12	22																																																
Totales por semestre																																																			
Asignaturas	HT	HP	C																																																
3	6	9	21																																																
Totales por semestre																																																			
Asignaturas	HT	HP	C																																																
2	2	2	21																																																
8 Asignaturas obligatorias + 4 Optativas + Estancia profesional + Trabajo Recepcional = 114 créditos			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>Total de Créditos</th><td>114</td></tr> </table>	Total de Créditos	114																																														
Total de Créditos	114																																																		



**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Agropecuarias**  
**Plan de Estudios de la Maestría en Producción Animal Tropical**



Cuadro 11.- Propuesta de trayectoria académica: Opción Ovinos

Primer semestre	Segundo semestre	Tercer semestre	Cuarto semestre																																
<p style="text-align: center;">Diagnóstico de la producción animal</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Administración de empresas pecuarias</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Optativa II</p> <p style="text-align: center;">OPCIÓN OVINOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7	<p style="text-align: center;">Taller de elaboración de reportes académicos</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	2	6
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	2	3	7																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	2	2	6																																
<p style="text-align: center;">Producción animal y medio ambiente tropical</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Formulación y evaluación de proyectos pecuarios</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Optativa III</p> <p style="text-align: center;">OPCIÓN OVINOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7	<p style="text-align: center;">Estancia profesional</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C				15
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	2	3	7																																
CLAVE	HT	HP	C																																
			15																																
<p style="text-align: center;">Nutrición animal</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Prevención, diagnóstico y control de enfermedades</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Optativa IV</p> <p style="text-align: center;">OPCIÓN OVINOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7									
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	2	3	7																																
<p style="text-align: center;">Reproducción animal</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Optativa I</p> <p style="text-align: center;">OPCIÓN OVINOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7																		
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	2	3	7																																
<p style="text-align: center;">Totales por semestre</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Asignaturas</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>12</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Asignaturas	HT	HP	C	4	4	12	20	<p style="text-align: center;">Totales por semestre</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Asignaturas</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>12</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>	Asignaturas	HT	HP	C	4	5	12	22	<p style="text-align: center;">Totales por semestre</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Asignaturas</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table>	Asignaturas	HT	HP	C	3	6	9	21	<p style="text-align: center;">Totales por semestre</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Asignaturas</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table>	Asignaturas	HT	HP	C	2	2	2	21
Asignaturas	HT	HP	C																																
4	4	12	20																																
Asignaturas	HT	HP	C																																
4	5	12	22																																
Asignaturas	HT	HP	C																																
3	6	9	21																																
Asignaturas	HT	HP	C																																
2	2	2	21																																
<p style="text-align: center;">8 Asignaturas obligatorias + 4 Optativas + Estancia profesional + Trabajo Recepcional = 114 créditos</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Total de Créditos</td> <td style="text-align: center;">114</td> </tr> </table>	Total de Créditos	114																														
Total de Créditos	114																																		



**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Agropecuarias**  
**Plan de Estudios de la Maestría en Producción Animal Tropical**



Cuadro 12.- Propuesta de trayectoria académica: Opción Peces

Primer semestre	Segundo semestre	Tercer semestre	Cuarto semestre																																
<p style="text-align: center;">Diagnóstico de la producción animal</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Administración de empresas pecuarias</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Optativa II</p> <p style="text-align: center;">OPCIÓN PECES</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7	<p style="text-align: center;">Taller de elaboración de reportes académicos</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	2	6
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	2	3	7																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	2	2	6																																
<p style="text-align: center;">Producción animal y medio ambiente tropical</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Formulación y evaluación de proyectos pecuarios</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Optativa III</p> <p style="text-align: center;">OPCIÓN PECES</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7	<p style="text-align: center;">Estancia profesional</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C				15
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	2	3	7																																
CLAVE	HT	HP	C																																
			15																																
<p style="text-align: center;">Nutrición animal</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Prevención, diagnóstico y control de enfermedades</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Optativa IV</p> <p style="text-align: center;">OPCIÓN PECES</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7									
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	2	3	7																																
<p style="text-align: center;">Reproducción animal</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		1	3	5	<p style="text-align: center;">Optativa I</p> <p style="text-align: center;">OPCIÓN PECES</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	HT	HP	C		2	3	7																		
CLAVE	HT	HP	C																																
	1	3	5																																
CLAVE	HT	HP	C																																
	2	3	7																																
<p style="text-align: center;">Totales por semestre</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Asignaturas</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>12</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Asignaturas	HT	HP	C	4	4	12	20	<p style="text-align: center;">Totales por semestre</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Asignaturas</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>12</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>	Asignaturas	HT	HP	C	4	5	12	22	<p style="text-align: center;">Totales por semestre</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Asignaturas</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table>	Asignaturas	HT	HP	C	3	6	9	21	<p style="text-align: center;">Totales por semestre</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Asignaturas</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table>	Asignaturas	HT	HP	C	2	2	2	21
Asignaturas	HT	HP	C																																
4	4	12	20																																
Asignaturas	HT	HP	C																																
4	5	12	22																																
Asignaturas	HT	HP	C																																
3	6	9	21																																
Asignaturas	HT	HP	C																																
2	2	2	21																																
<p style="text-align: center;">8 Asignaturas obligatorias + 4 Optativas + Estancia profesional + Trabajo Recepcional = 114 créditos</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Total de Créditos</td> <td style="text-align: center;">114</td> </tr> </table>	Total de Créditos	114																														
Total de Créditos	114																																		



Cuadro 13. Listado de asignaturas optativas para cada opción.

<b>Opción Bovinos</b>	HT	HP	H	C
Alimentación y Formulación de raciones para bovinos	2	3	5	7
Biotechnología de la reproducción de bovinos	2	3	5	7
Mejoramiento genético de bovinos	2	3	5	7
Diagnóstico clínico y terapéutico de bovinos	2	3	5	7
Infraestructura y equipo para la producción de bovinos	2	3	5	7
Productos y subproductos de bovinos	2	3	5	7
Transferencia de tecnología para bovinos	2	3	5	7
<b>Opción Ovinos</b>	HT	HP	H	C
Alimentación y Formulación de raciones para ovinos	2	3	5	7
Biotechnología de la reproducción de ovinos	2	3	5	7
Mejoramiento genético de ovinos	2	3	5	7
Diagnóstico clínico y terapéutico de ovinos	2	3	5	7
Infraestructura y equipo para la producción de ovinos	2	3	5	7
Productos y subproductos de ovinos	2	3	5	7
Transferencia de tecnología para ovinos	2	3	5	7
<b>Opción Peces</b>	HT	HP	H	C
Alimentación y Formulación de raciones para peces	2	3	5	7
Biotechnología de la reproducción de peces	2	3	5	7
Mejoramiento genético de peces	2	3	5	7
Diagnóstico clínico y terapéutico de peces	2	3	5	7
Infraestructura y equipo para la producción de peces	2	3	5	7
Productos y subproductos de peces	2	3	5	7
Transferencia de tecnología de peces	2	3	5	7

## 12. Áreas y campos de conocimientos que integran el plan de estudio.

❖ **Área Metodológica:** cuenta con cuatro asignaturas obligatorias: Diagnóstico de la producción animal; Formulación y evaluación de proyectos pecuarios, y Administración de empresas pecuarias que le otorgarán al alumno las habilidades y competencias para diagnosticar el estado que guarda la producción animal y a la vez proponer mejoras en los sistemas de producción. El Taller de elaboración de reportes académicos (semestre 4) le servirá para desarrollar sus capacidades en la redacción de un documento recepcional para la obtención del grado de Maestro en Producción Animal Tropical.