

**MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA DE INGENIERO AGROECÓLOGO PLAN 2014**

SEM.	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS Y OPTATIVAS	CRÉDITOS	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS						
I	<table border="1"> <tr> <td><b>Matemáticas</b> IAI 4 1 8 EB</td> <td><b>Botánica</b> ER 3 2 7 EB</td> <td><b>Química Avanzada</b> IAI 3 2 6 EB</td> <td><b>Desarrollo de Habilidades del Pensamiento</b> DP 1 4 8 EB</td> <td><b>Física Ambiental</b> IAI 3 2 6 EB</td> <td><b>Antropología Social</b> SE 3 2 5 SH</td> </tr> </table>	<b>Matemáticas</b> IAI 4 1 8 EB	<b>Botánica</b> ER 3 2 7 EB	<b>Química Avanzada</b> IAI 3 2 6 EB	<b>Desarrollo de Habilidades del Pensamiento</b> DP 1 4 8 EB	<b>Física Ambiental</b> IAI 3 2 6 EB	<b>Antropología Social</b> SE 3 2 5 SH	40	<p><b>Inglés</b></p> <p><b>Semestre I</b> Nivel I</p> <p><b>Semestre II</b> Nivel II</p> <p><b>Semestre III</b> Nivel III</p> <p><b>Semestre IV</b> Nivel IV</p> <p><b>Semestre V</b> Nivel V</p> <p><b>Computación</b> A partir del inicio del primer semestre y hasta el inicio del tercero, se acreditarán dos módulos.</p> <p><b>Arte y Cultura</b> A partir del inicio del primer semestre y hasta antes del quinto, se acreditará: un Curso o Taller y la asistencia a cuatro eventos de arte y cultura (un evento por semestre)</p> <p><b>Deporte</b> A partir del inicio del primer semestre y hasta antes de iniciar el quinto, se acreditará: una Clínica Deportiva y la participación en un evento deportivo.</p> <p><b>Estancia con el Sector Productivo</b> Al concluir integralmente el cuarto semestre y hasta un semestre previo a la conclusión del plan de estudios, se deberá acreditar la actividad.</p> <p><b>Además, a partir del inicio del quinto semestre y hasta el inicio del noveno, se acreditará la asistencia a cuatro eventos más de arte y cultura (un evento por semestre).</b></p>
<b>Matemáticas</b> IAI 4 1 8 EB	<b>Botánica</b> ER 3 2 7 EB	<b>Química Avanzada</b> IAI 3 2 6 EB	<b>Desarrollo de Habilidades del Pensamiento</b> DP 1 4 8 EB	<b>Física Ambiental</b> IAI 3 2 6 EB	<b>Antropología Social</b> SE 3 2 5 SH				
II	<table border="1"> <tr> <td><b>Métodos Estadísticos</b> IAI 3 2 7 EB</td> <td><b>Taxonomía Vegetal</b> ER 3 2 7 EB</td> <td><b>Bioquímica</b> MI 3 2 7 EB</td> <td><b>Edafología</b> AS 3 2 9 EB</td> <td><b>Físico Química Básica</b> IAI 3 2 5 EB</td> <td><b>Economía</b> SE 3 2 5 SH</td> </tr> </table>	<b>Métodos Estadísticos</b> IAI 3 2 7 EB	<b>Taxonomía Vegetal</b> ER 3 2 7 EB	<b>Bioquímica</b> MI 3 2 7 EB	<b>Edafología</b> AS 3 2 9 EB	<b>Físico Química Básica</b> IAI 3 2 5 EB	<b>Economía</b> SE 3 2 5 SH	40	
<b>Métodos Estadísticos</b> IAI 3 2 7 EB	<b>Taxonomía Vegetal</b> ER 3 2 7 EB	<b>Bioquímica</b> MI 3 2 7 EB	<b>Edafología</b> AS 3 2 9 EB	<b>Físico Química Básica</b> IAI 3 2 5 EB	<b>Economía</b> SE 3 2 5 SH				
III	<table border="1"> <tr> <td><b>Climatología Aplicada</b> AS 4 1 8 EB</td> <td><b>Ecología e Identificación de Plantas Silvestres</b> ER 3 2 8 EF</td> <td><b>Ecofisiología Vegetal</b> AS 3 2 8 EB</td> <td><b>Ecología de Poblaciones y Comunidades</b> ER 3 2 6 EB</td> <td><b>Agroecología y Desarrollo Sustentable</b> SP 3 2 6 EB</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Climatología Aplicada</b> AS 4 1 8 EB	<b>Ecología e Identificación de Plantas Silvestres</b> ER 3 2 8 EF	<b>Ecofisiología Vegetal</b> AS 3 2 8 EB	<b>Ecología de Poblaciones y Comunidades</b> ER 3 2 6 EB	<b>Agroecología y Desarrollo Sustentable</b> SP 3 2 6 EB		36	
<b>Climatología Aplicada</b> AS 4 1 8 EB	<b>Ecología e Identificación de Plantas Silvestres</b> ER 3 2 8 EF	<b>Ecofisiología Vegetal</b> AS 3 2 8 EB	<b>Ecología de Poblaciones y Comunidades</b> ER 3 2 6 EB	<b>Agroecología y Desarrollo Sustentable</b> SP 3 2 6 EB					
IV	<table border="1"> <tr> <td><b>Diseños Experimentales</b> IAI 3 2 8 EF</td> <td><b>Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota</b> ER 3 2 8 EF</td> <td><b>Ingeniería Ambiental</b> IAI 2 3 7 EF</td> <td><b>Microbiología</b> MI 3 2 8 EF</td> <td><b>Abonos y Mejoradores</b> AS 3 2 8 EF</td> <td><b>Legislación Ambiental y Ecológica</b> IE 3 2 5 EF</td> </tr> </table>	<b>Diseños Experimentales</b> IAI 3 2 8 EF	<b>Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota</b> ER 3 2 8 EF	<b>Ingeniería Ambiental</b> IAI 2 3 7 EF	<b>Microbiología</b> MI 3 2 8 EF	<b>Abonos y Mejoradores</b> AS 3 2 8 EF	<b>Legislación Ambiental y Ecológica</b> IE 3 2 5 EF	44	
<b>Diseños Experimentales</b> IAI 3 2 8 EF	<b>Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota</b> ER 3 2 8 EF	<b>Ingeniería Ambiental</b> IAI 2 3 7 EF	<b>Microbiología</b> MI 3 2 8 EF	<b>Abonos y Mejoradores</b> AS 3 2 8 EF	<b>Legislación Ambiental y Ecológica</b> IE 3 2 5 EF				
V	<table border="1"> <tr> <td><b>Manejo, Conservación, Aprovechamiento de Suelo y Agua</b> AS 3 2 8 EF</td> <td><b>Impacto Ambiental y Modelaje</b> IE 3 2 7 EF</td> <td><b>Inventario y Evaluación de Recursos Naturales</b> ER 3 2 8 EF</td> <td><b>Fitopatología</b> MI 3 2 7 EF</td> <td><b>Entomología</b> MI 3 2 7 EF</td> <td><b>Administración Agroecológica</b> SE 3 2 7 SH</td> </tr> </table>	<b>Manejo, Conservación, Aprovechamiento de Suelo y Agua</b> AS 3 2 8 EF	<b>Impacto Ambiental y Modelaje</b> IE 3 2 7 EF	<b>Inventario y Evaluación de Recursos Naturales</b> ER 3 2 8 EF	<b>Fitopatología</b> MI 3 2 7 EF	<b>Entomología</b> MI 3 2 7 EF	<b>Administración Agroecológica</b> SE 3 2 7 SH	44	
<b>Manejo, Conservación, Aprovechamiento de Suelo y Agua</b> AS 3 2 8 EF	<b>Impacto Ambiental y Modelaje</b> IE 3 2 7 EF	<b>Inventario y Evaluación de Recursos Naturales</b> ER 3 2 8 EF	<b>Fitopatología</b> MI 3 2 7 EF	<b>Entomología</b> MI 3 2 7 EF	<b>Administración Agroecológica</b> SE 3 2 7 SH				
VI	<table border="1"> <tr> <td><b>Metodología y Seminario de Investigación</b> IAI 3 2 8 EF</td> <td><b>Relación Agua-Suelo-Atmósfera-Seres Vivos</b> AS 3 2 8 EF</td> <td><b>Fauna Silvestre</b> ER 3 2 7 EF</td> <td><b>Control Biológico</b> MI 3 2 7 EA</td> <td><b>Materia Optativa Competencia 4</b> SE 3 2 7 EA</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Metodología y Seminario de Investigación</b> IAI 3 2 8 EF	<b>Relación Agua-Suelo-Atmósfera-Seres Vivos</b> AS 3 2 8 EF	<b>Fauna Silvestre</b> ER 3 2 7 EF	<b>Control Biológico</b> MI 3 2 7 EA	<b>Materia Optativa Competencia 4</b> SE 3 2 7 EA		37	
<b>Metodología y Seminario de Investigación</b> IAI 3 2 8 EF	<b>Relación Agua-Suelo-Atmósfera-Seres Vivos</b> AS 3 2 8 EF	<b>Fauna Silvestre</b> ER 3 2 7 EF	<b>Control Biológico</b> MI 3 2 7 EA	<b>Materia Optativa Competencia 4</b> SE 3 2 7 EA					
VII	<table border="1"> <tr> <td><b>Investigación</b> IAI 3 2 8 EA</td> <td><b>Rehabilitación Ecológica</b> ER 3 2 6 EA</td> <td><b>Evaluación de Impacto Ambiental</b> IE 2 3 7 EA</td> <td><b>Materia Optativa (1) Competencia 1</b> SP 8 EA</td> <td><b>Materia Optativa (2) Competencia 1</b> SP 8 EA</td> <td><b>Materia Optativa (3) Competencia 1</b> SP 8 EA</td> </tr> </table>	<b>Investigación</b> IAI 3 2 8 EA	<b>Rehabilitación Ecológica</b> ER 3 2 6 EA	<b>Evaluación de Impacto Ambiental</b> IE 2 3 7 EA	<b>Materia Optativa (1) Competencia 1</b> SP 8 EA	<b>Materia Optativa (2) Competencia 1</b> SP 8 EA	<b>Materia Optativa (3) Competencia 1</b> SP 8 EA	45	
<b>Investigación</b> IAI 3 2 8 EA	<b>Rehabilitación Ecológica</b> ER 3 2 6 EA	<b>Evaluación de Impacto Ambiental</b> IE 2 3 7 EA	<b>Materia Optativa (1) Competencia 1</b> SP 8 EA	<b>Materia Optativa (2) Competencia 1</b> SP 8 EA	<b>Materia Optativa (3) Competencia 1</b> SP 8 EA				
VIII	<table border="1"> <tr> <td><b>Materia Optativa (1)* Competencia 3</b> IE 3 2 7 EA</td> <td><b>Materia Optativa (2) Competencia 3</b> IE 3 2 7 OC</td> <td><b>Materia Optativa (1) Competencia 2</b> ER 3 2 7 EA</td> <td><b>Sistemas de Producción Agrícola Sustentable (51)</b> SP 3 2 8 EA</td> <td><b>Materia Optativa (4) Competencia 1</b> SP 8 EA</td> <td><b>Materia Optativa (5) Competencia 1</b> SP 8 EA</td> </tr> </table>	<b>Materia Optativa (1)* Competencia 3</b> IE 3 2 7 EA	<b>Materia Optativa (2) Competencia 3</b> IE 3 2 7 OC	<b>Materia Optativa (1) Competencia 2</b> ER 3 2 7 EA	<b>Sistemas de Producción Agrícola Sustentable (51)</b> SP 3 2 8 EA	<b>Materia Optativa (4) Competencia 1</b> SP 8 EA	<b>Materia Optativa (5) Competencia 1</b> SP 8 EA	45	
<b>Materia Optativa (1)* Competencia 3</b> IE 3 2 7 EA	<b>Materia Optativa (2) Competencia 3</b> IE 3 2 7 OC	<b>Materia Optativa (1) Competencia 2</b> ER 3 2 7 EA	<b>Sistemas de Producción Agrícola Sustentable (51)</b> SP 3 2 8 EA	<b>Materia Optativa (4) Competencia 1</b> SP 8 EA	<b>Materia Optativa (5) Competencia 1</b> SP 8 EA				
IX	<table border="1"> <tr> <td><b>Sistemas de Producción Pecuarios Sustentables (58)</b> SP 3 2 8 EA</td> <td><b>Materia Optativa (2) Competencia 2</b> ER 3 2 7 EA</td> <td><b>Sistemas de Producción Agroforestales (59)</b> SP 3 2 8 EA</td> <td><b>Formulación y Evaluación de Proyectos (60)</b> SE 3 2 8 EA</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Sistemas de Producción Pecuarios Sustentables (58)</b> SP 3 2 8 EA	<b>Materia Optativa (2) Competencia 2</b> ER 3 2 7 EA	<b>Sistemas de Producción Agroforestales (59)</b> SP 3 2 8 EA	<b>Formulación y Evaluación de Proyectos (60)</b> SE 3 2 8 EA			31	
<b>Sistemas de Producción Pecuarios Sustentables (58)</b> SP 3 2 8 EA	<b>Materia Optativa (2) Competencia 2</b> ER 3 2 7 EA	<b>Sistemas de Producción Agroforestales (59)</b> SP 3 2 8 EA	<b>Formulación y Evaluación de Proyectos (60)</b> SE 3 2 8 EA						
		<b>362</b>	<b>Total de créditos</b>						

ACTIVIDADES DE SERVICIO SOCIAL

1 = Nombre de la materia 2 = Línea curricular 3 = Horas teoría/semana 4 = Horas práctica/semana 5 = Créditos 6 = Clasificación COMEAA	LISTA DE ASIGNATURAS OPTATIVAS		
	<p><b>Competencia No. 1</b></p> <p>Protección Forestal Biotecnología Manejo Integrado de Plagas Agrícolas Cultivos Protegidos Producción de Especies Menores Industrialización de Lácteos Manejo de Recursos de Zonas Templadas Sanidad Animal Manejo de Recursos de Zonas Tropicales Manejo de Recursos de Zonas Áridas</p>	<p><b>Competencia No. 2</b></p> <p>Manejo de Cuencas Hidrológicas Manejo de Áreas Naturales Protegidas Silvicultura y Evaluación de Recursos Forestales</p>	<p><b>Competencia No. 3</b></p> <p>Gestión Ambiental* Control y Prevención de la Contaminación* Educación Ambiental*</p>

Los requisitos para cursar las asignaturas optativas y las asignaturas No. 51, 58, 59 y 60 están señalados en el programa de estudios respectivo.

LÍNEAS CURRICULARES
IAI = Ingeniería Ambiental e Investigación
ER = Ecología y Recursos Naturales
SE = Socio-Económicas
AS = Agua, Suelo Atmósfera
SP = Sistemas de Producción Sustentable
MI = Manejo Integrado de Plagas Agrícolas
IE = Impacto Ecológico
DP = Desarrollo Personal

CLASIFICACIÓN COMEAA
EB = Ciencias Naturales y Exactas Básicas
EF = Ciencias Naturales y Exactas Fundamentales
EA = Ciencias Naturales y Exactas Aplicadas
SH = Ciencias Sociales y Humanísticas
OC = Otros Contenidos

SERVICIO SOCIAL
Forma parte de la curricula y se podrá realizar una vez que se cumpla un mínimo de 204 créditos