



SECRETARIA  
ACADÉMICA

## ACTA DE LA HONORABLE JUNTA ACADEMICA CELEBRADA EL DIA 08 DE MAYO DE 2024, EN EL AULA MAGNA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS.

En la congregación de Peñuela, Municipio de Amatlán de los Reyes, Veracruz, siendo las doce horas del día ocho de mayo de dos mil veinticuatro, se reunieron en el aula magna los integrantes de la H. Junta Académica de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de Peñuela, con el siguiente:

### ORDEN DEL DIA

1. Lista de asistencia.
2. Lectura del acta anterior.
3. Aval de los perfiles de las EE del PE de Licenciado en Biología, Plan de estudios 2013.
4. Aval de los perfiles de las EE del PE de Ingeniero Agrónomo, Plan de estudios 2020
5. Asuntos generales.

1.- Asistencia estando presentes: el C. Pablo Andrés Meza, la C. María Alva Ángel Lara, la C. María del Carmen Arenas del Ángel, la C. Karina Patricia Bañuelos Hernández, el C. Humberto Barney Guillermo, el C. Gregorio Briones Ruíz, el C. Adolfo Castillo Morán, la C. Norma Ana Belí Coria Gil, el C. Erick Joaquín Corro Mendez, el C. Juan Guillermo Cruz Castillo, la C. Gloria Esperanza De Dios León, la C. Marcela de Jesús Sanchez, el C. José Luis del Rosario Arellano, el C. Carlos Manuel Galán López, el C. Martín Roberto Gámez Pastrana, la C. Marali Anaid García Castillo, el C. Miguel Angel Garcia Martinez, la C. Yaqueline Antonia Gheno Heredia, el C. Arturo Hernández Gastelú, el C. Agustín Herrera Solano, el C. Otto Raúl Leyva Ovalle, el C. Régulo Carlos Llarena Hernández. la C. Luz Anel López Garay, el C. Humberto Mata Alejandro, la C. Yaris Harumi Méndez Quiroa, el C. Miguel Merino Valdés, la C. Norma Mora Collado, la C. Alma Berenice Morales Guzmán, el C. Joaquín Murguía González, la C. Ana María del Pilar Navarro Rodríguez, la C. Anylu del Carmen Pérez Monjaras, el C. Jose Feliciano Pérez Romero, el C. Ehdibaldo Presa Parra, el C. Ismael Quiroz Guerrero, el C. Carlos Jesús Real Garrido, el C. Paul Edgardo Regalado Infante, el C. Daniel Arturo Rodríguez Lagunes, la C. Luz Irene Rojas Avelizapa, el C. Ricardo Serna Lagunés, el C. Abelardo Sosa Domínguez, el C. Gerardo Benjamin Torres Cantú, la C. Edith Tzanahua Colohua, la C. Alejandra Vargas Salinas, el C. Rafael Antonio Verdejo Lara, la C. Sherell Zamora Juárez, la C. Norma Berzabel Zilli Ponce, estudiantes representantes, José Luis Alor Rosales, Alejandro Paz Elotán, Ricardo Medina Juárez, Ingrid Rubí Dávila Bautista, Ángel Bruno Cruz Hidalgo, Hannia Gasperin Petrilli, Fernando Isaí Mancias Marcial

2.- Lectura del acta anterior, se dio aval para omitir la lectura del acta de la junta académica del día 08 de marzo de 2024.

3.- Inicia la junta la Dra. Yaqueline, directora de la facultad, mencionando que después del trabajo realizado por las academias por área de conocimiento de ambos PE, en donde se trabajaron los perfiles de las EE que conforman la curricula de los PE de Licenciado en Biología e Ingeniero Agrónomo, por convocatoria de la Dirección General del Área Biológico- Agropecuarias, se realizó la reunión de integrantes de la academia estatal de dichos PE, en donde se consensuaron todos los perfiles dependiendo las necesidades y los recursos humanos con los que cuentan las sedes de Xalapa, Tuxpan y Peñuela;



llegando así a generar un perfil único para todo el estado para los PE de Biología y Agronomía, por lo que es necesario estos perfiles se den a conocer a la Junta Académica para el respectivo aval de los perfiles de las experiencias educativas del Plan de estudios de Licenciado en Biología, por lo que se hace la presentación quedando de la siguiente manera:

Experiencia Educativa	Perfil consensuado/enero 2024.
<b>INICIACIÓN A LA DISCIPLINA</b>	
Biomatemáticas	Licenciatura en Biología o Agronomía o en Matemáticas ó Físico-Matemáticas, o Ingeniería. Con maestría y preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas, experiencia docente en educación superior en el área de las matemáticas aplicadas a la biología.
Biofísica	Licenciatura en Biología o Agronomía o Física, ó Ingeniería; con maestría y preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o en el área Técnica; y experiencia docente en educación superior en el área de la física aplicada a la biología.
Bioestadística	Licenciatura en Biología o Agronomía ó Ingeniería; con maestría y preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas; y experiencia docente en educación superior en el área de la estadística aplicada a la biología.
Análisis Químico	Licenciatura en Biología o en el área de las Ciencias Químicas con maestría en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias químicas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias químicas; y experiencia docente en educación superior en análisis químico.
Biomoléculas	Licenciatura en Biología o en el área de las Ciencias Químicas; con maestría en ciencias biológicas o ciencias químicas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias químicas; y experiencia docente en educación superior en química orgánica ó biomoléculas.
Bioquímica	Licenciatura en Biología o en el área de las Ciencias Químicas, ó Ingeniería Bioquímica; con maestría en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias químicas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias químicas. Con experiencia docente en educación superior en bioquímica.
<b>AREA DE FORMACIÓN DISCIPLINARIA</b>	
Formulación de proyectos	Licenciatura en Biología o en el área de las Ciencias biológicas agropecuarias o en el área de las ciencias económico administrativas, con maestría en ciencias biológicas agropecuarias o en el área de las ciencias económico administrativas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias económico administrativas. Con experiencia docente en educación superior en el ámbito de la



	investigación, así como, de los proyectos de inversión de las ciencias biológicas agropecuarias.
Sistemática	Licenciatura en Biología o Agronomía, con maestría en ciencias biológicas; preferentemente con doctorado en ciencias biológicas o en el área de la Sistemática. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de la sistemática.
Biología Celular	Licenciatura en Biología o en el área de las Ciencias biológicas o en el área de las ciencias médico-biológicas, con maestría en el área de las ciencias biológicas o en el área médico biológicas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias médico-biológicas. y experiencia docente en educación superior en el ámbito de la biología celular.
Genética	Licenciatura en Biología o en el área de las Ciencias biológicas o en el área de las ciencias médico-biológicas, con maestría en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias médico biológicas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias médico-biológicas. y experiencia docente en educación superior en el ámbito de la genética.
Biología Molecular	Licenciatura en Biología, Ingeniería Bioquímica o en el área de las ciencias médico-biológicas, con maestría en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias médico biológicas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o en el área de las ciencias médico-biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de la biología molecular.
Biología del Desarrollo Animal	Licenciatura en Biología o en Medicina Veterinaria Zootecnista; con maestría en el área de las ciencias biológicas agropecuarias o preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de la biología animal.
Fisiología Animal	Licenciatura en Biología o Médico Veterinario Zootecnista, con maestría en el área de las ciencias biológicas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de la fisiología animal.
Biología del Desarrollo Vegetal	Licenciatura en Biología o en Botánica, o en Agronomía; con maestría en el área de Ciencias Biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las Ciencias Biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de la biología del desarrollo vegetal.
Fisiología Vegetal	Licenciatura en biología o en el área de las Ciencias biológicas, con maestría en el área de las ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de la fisiología vegetal.



Virus y bacterias	Licenciatura en Biología o Ciencias Químicas, con maestría en el área de las ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de la microbiología o ciencias ómicas* aplicadas a virus y bacterias.
Invertebrados no artrópodos	Licenciatura en Biología o Biología Marina; con maestría en el área de las ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de los invertebrados no artrópodos.
Artrópodos	Licenciatura en Biología; con maestría en el área de las ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de los artrópodos.
Cordados	Licenciatura en Biología; con maestría en el área de las ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de los cordados.
Protistas	Licenciatura en Biología o Biología marina; con maestría en el área de las ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de los Protistas.
Hongos y Líquenes	Licenciatura en Biología o en Biología Marina; con maestría en el área de las ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de los hongos y líquenes (ficología).
Esporofitas	Licenciatura en Biología o Botánica; con maestría en el área de las ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de las Esporofitas.
Espermatofitas	Licenciatura en Biología o Botánica; con maestría en el área de las ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de las Espermatofitas.
Poblaciones	Licenciatura en Biología; con maestría en el área de ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Con experiencia docente en educación superior en el ámbito de la ecología.
Comunidades y Ecosistemas	Licenciatura en Biología; con maestría en el área de ciencias biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas. Con experiencia docente en educación superior en el ámbito de la ecología.
Evolución	Licenciatura en Biología, con maestría en el área de ciencias biológicas o en el área de la ecología evolutiva, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o de la ecología evolutiva. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de la Evolución.



### OPTATIVAS DE ORIENTACIÓN DISCIPLINARIA

Educación ambiental y Desarrollo comunitario	Licenciatura en Biología o en educación ambiental o en gestión ambiental o Ingeniero Agrónomo; con maestría en Educación ó gestión ambiental, o en el área de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias; preferentemente con doctorado en Educación Ambiental para la Sustentabilidad o en Desarrollo sustentable o en Gestión ambiental, o en el área de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Con experiencia docente en el ámbito de la educación ambiental y desarrollo comunitario.
Etnobiología	Licenciatura en Biología; con maestría o preferentemente doctorado en las Ciencias biológicas o Etnobiología. Experiencia docente en el ámbito de la etnobiología.
Toxicología	Licenciatura en Biología; con maestría en el área de las ciencias biológicas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o ambientales. Experiencia docente en educación superior en toxicología.
Ingeniería Genética	Licenciatura en Biología, o en Biotecnología, o en Ciencias Químicas o Ingeniería Bioquímica; con maestría en ciencias biológicas o ciencias químicas o en biotecnología; preferentemente con doctorado en ciencias biológicas o ciencias químicas o de biotecnología. Experiencia docente en educación superior en Ingeniería Genética.
Ecología de aguas continentales	Licenciatura en Biología o en Biología marina; con maestría en Manejo de Recursos Acuáticos o en Ciencias del Mar y Limnología, preferentemente doctorado en Manejo de Recursos Acuáticos o en Ciencias del Mar y Limnología. Experiencia docente en educación superior en Ecología de aguas continentales.
Ecología Marina	Licenciatura en Biología o Biología marina, u Oceanología; con Maestría, y preferentemente Doctorado en el área de las Ciencias Marinas, o Biológicas. Con experiencia docente en educación superior relacionada con las ciencias marinas.
Sistemas de información geográfica	Licenciatura en Biología o Ingeniería en Agronomía; con maestría en el área de las Ciencias Biológicas, Ecología o Desarrollo Sustentable, Ecología espacial o de los sistemas de información geográfica; y preferentemente doctorado en el área de las Ciencias Biológicas, Ecología o Desarrollo Sustentable, Ecología espacial o de los sistemas de información geográfica, con experiencia docente en educación superior en los Sistemas de Información Geográfica (SIG) aplicados a la Biología.
Biología del Suelo	Licenciatura en Biología, o en Ecología; o Ingeniería en agronomía o en Química agrícola o Ingeniería Agroquímica; Maestría y preferentemente Doctorado, ambos en Ciencias del Ambiente o Ambientales, en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad o en Ecología Tropical o en Ciencias Forestales; experiencia docente en educación superior en el área de la Biología del suelo



Hydroclimatología	Licenciatura en Biología, u Oceanología, o Ciencias Atmosféricas o Ingeniería Ambiental. Con maestría en el área de ciencias biológicas, ambientales, Oceanológicas o Atmosféricas, preferentemente con doctorado en el área de ciencias biológicas o Ciencias de la tierra. Experiencia docente en educación superior en el ámbito de climatología y la hidrología.
Biogeografía	Licenciatura en Biología o Ciencias de la Tierra o Biología Marina; con maestría en el área de las ciencias biológicas o Ciencias de la Tierra, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas o Ciencias de la Tierra. Con experiencia docente en educación superior en el ámbito de la Biogeografía.
Biología y ambiente	Licenciatura en Biología, con Maestría en Ciencias Biológicas, o Ciencias del Ambiente o en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad o en Ecología Tropical o en Ciencias Forestales. Preferentemente con estudios de Doctorado en Ciencias del Ambiente, o Ciencias Ambientales, o en Manejo y Conservación o en Ciencias Forestales. Con experiencia docente en instituciones de educación superior en el ámbito de la Biología y ambiente.
<b>AREA DE FORMACION TERMINAL</b>	
Servicio Social	Licenciatura en Biología; con Maestría en el área de las Ciencias Biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las Ciencias Biológicas.
Experiencia recepcional	Licenciatura en Biología; con Maestría en el área de las Ciencias Biológicas, preferentemente con doctorado en el área de las Ciencias Biológicas.
<b>OPTATIVAS</b>	
Gestión ambiental	Licenciatura en Biología; con Maestría en Ciencias Biológicas, Ciencias del Ambiente o en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad o en Ecología Tropical, o en Gestión y evaluación ambiental. Preferentemente con Doctorado en el área de las Ciencias Biológicas, o del área de la gestión ambiental. Con experiencia docente en instituciones de educación superior en el ámbito de la gestión ambiental.
Ordenamiento territorial e impacto ambiental	Licenciatura en Biología, con Maestría en el área de las Ciencias Biológicas, Ciencias del Ambiente o en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad o en Ecología Tropical, o en Gestión y evaluación ambiental. Preferentemente con Doctorado en el área de las Ciencias Biológicas, o del área del ordenamiento territorial e impacto ambiental. Con experiencia docente en instituciones de educación superior en la formulación de Ordenamientos Ecológicos y Territoriales y en la elaboración de estudios de Impacto Ambiental.



Restauración Ambiental	Licenciatura en Biología, con Maestría en el área de las Ciencias Biológicas, Ciencias del Ambiente o en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad o en Ecología Tropical, o en Gestión y evaluación ambiental. Preferentemente con Doctorado en el área de las Ciencias Biológicas, Ciencias del Ambiente o en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad o en Ecología Tropical, o en Gestión y evaluación ambiental. Con experiencia docente en instituciones de educación superior en la restauración ambiental.
Uso sustentable de recursos naturales	Licenciatura en Biología, Agronomía o Ecología, maestría en el área de las Ciencias Biológicas, Agrícolas, Forestales o de Gestión ambiental para la sustentabilidad. Preferentemente con Doctorado en el área de ciencias biológicas ó manejo sustentable de recursos naturales. Con experiencia docente en instituciones de educación superior en el uso sustentable de recursos naturales.
Biotecnología Ambiental	Licenciatura en Biología, ó en bioingeniería, ó en Biotecnología ambiental o Ingeniería ambiental o Ingeniería en Bioquímica. Maestría ó Doctorado, ambos en el área de las ciencias biológicas o en biotecnología, experiencia docente en instituciones de educación superior en el ámbito de la biotecnología.
Biotecnología Vegetal	Licenciatura en Biología, ó en bioingeniería, ó en Biotecnología ambiental o Ingeniería ambiental o Ingeniería en Bioquímica. Maestría ó Doctorado, ambos en el área de las ciencias biológicas o en biotecnología, experiencia docente en instituciones de educación superior en el ámbito de la biotecnología.
Biotecnología Alimentaria	Licenciatura en Biología, ó en bioingeniería, ó en Biotecnología ambiental o Ingeniería ambiental o Ingeniería en Bioquímica o Ingeniería en Alimentos. Maestría en el área de las ciencias biológicas, o en biotecnología o en el área de las ciencias alimentarias. Preferentemente con Doctorado en el área de las ciencias biológicas, o en biotecnología o en el área de las ciencias alimentarias. Con experiencia docente en instituciones de educación superior en el ámbito de la biotecnología.
Biomedicina	Licenciatura en Biología; con maestría en el área de las ciencias biológicas, ó biomedicina, o biotecnología; preferentemente con doctorado en las ciencias biológicas, ó biomedicina, o biotecnología; con experiencia docente en instituciones de educación superior.
Manejo Sustentable de Poblaciones Acuáticas	Licenciatura en Biología o Biología Marina o Biología Pesquera, u Oceanólogo; con Maestría en el área de las Ciencias Biológicas o Biología Pesquera; preferentemente con Doctorado en el área de las Ciencias Biológicas o Biología Pesquera o en en Manejo de recursos acuáticos. Con experiencia docente en Instituciones de educación superior en el manejo sustentable de poblaciones acuáticas.
Acuicultura	Licenciatura en Biología, o Biología Marina o en Acuicultura; con Maestría o Doctorado en el área de las Ciencias Biológicas. Con experiencia docente en Instituciones de educación superior en el ámbito de la Acuicultura.



Tecnologías del Agua	Licenciatura en Biología, o en Hidrobiología, ó Ingeniería Ambiental; con Maestría en el área del manejo de recursos hídricos o Gestión Ambiental, o Doctorado en el área del manejo de recursos hídricos o Gestión Ambiental. Con experiencia docente en instituciones de educación superior en el ámbito de las tecnologías del agua.
Manejo Integrado de Cuenca	Licenciatura en Biología, o en Hidrobiología, ó Ingeniería Ambiental; con Maestría en Ciencias Ambientales, o Gestión Ambiental; preferentemente con Doctorado en el área de las ciencias ambientales o Gestión Ambiental. Con experiencia docente en instituciones de educación superior en el ámbito del manejo integrado de cuenca.

Una vez revisados los perfiles de todas las EE que conforman la curricula del PE de Licenciado en Biología, plan de estudios 2013, esta Junta académica **por unanimidad, da el aval** de los mismos para que se procedan a usar de acuerdo a la normativa institucional.-

4.- A continuación se presentan a la junta académica los perfiles consensuados en academia estatal de las experiencias educativas del PE Ingeniero Agrónomo, Plan de estudios 2020:

Experiencia Educativa	Perfil consensuado
<b>INICIACIÓN A LA DISCIPLINA</b>	
Química Agrícola	Licenciado en Ingeniería en Agronomía, Química Agrícola, en Biología, Químico Bacteriólogo Parasitólogo o Químico Farmacéutico Biólogo; con maestría en el área de ciencias biológicas y/o agropecuarias o en el área de la química, preferentemente con doctorado en ciencias biológicas y/o agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina
Bioquímica	Licenciado en Ingeniería en Agronomía, Química Agrícola, en Biología, Químico Bacteriólogo Parasitólogo o Químico Farmacéutico Biólogo; con maestría en el área de ciencias biológicas y/o agropecuarias o en el área de la química, preferentemente con doctorado en ciencias biológicas y/o agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina
Edafología	Lic. en Ingeniería en Agronomía con Maestría en el área de las Ciencias Biológicas y/o Agropecuarias o Edafología, preferentemente con estudios de doctorado en el área de las Ciencias Agrícolas y/o edafología; con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina



Jey

Matemáticas	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, en Medicina Veterinaria Zootecnista, en Matemáticas, en administración, con maestría en el área de las ciencias agropecuarias y/o administrativas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias agropecuarias y/o administrativas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Estadística	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, en Medicina Veterinaria Zootecnista, en Matemáticas, en administración, en estadística, con maestría en el área de las ciencias agropecuarias y/o administrativas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias agropecuarias y/o administrativas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Sistemas de Información Geográfica	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Geografía, ingeniería ambiental, con estudios de maestría en el área de las ciencias biológicas y/o agropecuarias, preferentemente con doctorado; experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en el ámbito de su disciplina.
Botánica	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía o Biología, con maestría en el área de ciencias biológicas- agropecuarias, preferentemente con estudios de doctorado, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Diseños Experimentales	Licenciado en Ingeniería en Agronomía, químico agrícola, estadística, informática, con maestría en el área de ciencias agrícolas, preferentemente con doctorado en ciencias agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Metodología de la investigación	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Biología, informática, Ciencias Sociales, Ciencias de la educación, ciencias químicas, con maestría en el área de ciencias biológicas y/o agropecuarias, preferentemente con estudios de doctorado en ciencias biológicas y/o agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Fundamentos Económicos para la Producción Agropecuaria	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Agronegocios Internacionales, Comercio Internacional, comercio exterior, contaduría, administración, con maestría en el área económico-administrativa y/o en el área de las ciencias agropecuarias, preferentemente con estudios de doctorado en el área económico-administrativa y/o en el área de las ciencias agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.

**ÁREA DISCIPLINAR**



Genética	Licenciado en Ingeniería en Agronomía, Biología, biotecnología, ingeniería forestal, con maestría en el área de ciencias biológicas y/o agropecuarias, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Sistemas de Propagación de Plantas	Licenciado en Ingeniería en Agronomía, Biología, ingeniería forestal, con maestría en el área de ciencias biológicas y/o agropecuarias, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Innovación y operación de tecnologías en la agricultura	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, ingeniería en agrotecnología, con maestría en el área de las ciencias agrícolas, preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Agricultura climáticamente inteligente	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, o en Ciencias Atmosféricas; con Maestría en el área de las Ciencias Agropecuarias, Climatología o Gestión Ambiental, preferentemente con estudios de doctorado en el área de las Ciencias Agropecuarias, Climatología o Gestión Ambiental; con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Manejo del Agua en la Agricultura	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía o Ingeniero en Irrigación con Maestría en el área de las Ciencias Agropecuarias, en Hidrociencias o en Edafología, preferentemente con estudios de doctorado en el área de las Ciencias Agrícolas, Hidrociencias o Edafología; con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Nutrición Vegetal	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía o Químico Agrícola con maestría en el área de ciencias agrícolas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Fitopatología	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía con maestría en el área de las ciencias agrícolas preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Climatología agrícola	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, en Biología o en Ciencias Atmosféricas, con maestría en el área de las ciencias agropecuarias preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.

Jay

*[Handwritten signature]*



Manejo de Tierras	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía con Maestría en el área de las Ciencias Agropecuarias, Suelos o Edafología, preferentemente con estudios de doctorado en el área de las Ciencias Agrícolas, Suelos o Edafología; con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Microbiología agrícola	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Químico Agrícola, Biología, Microbiología, con Maestría en el área de las Ciencias agrícolas, preferentemente con estudios de Doctorado en el área de Ciencias Agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Toxicología agrícola	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía o Químico Agrícola, con Maestría en el área de las Ciencias agrícolas, preferentemente con estudios de Doctorado en el área de Ciencias Agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Manejo integrado de plagas	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo o Químico Agrícola con Maestría en el área de las Ciencias agrícolas, preferentemente con estudios de Doctorado en el área de Ciencias Agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Agrobiodiversidad	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, Biólogo, Agrobiología, Agroecología con maestría en el área de ciencias biológico agropecuarias preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias biológicas agropecuarias con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Extensionismo	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, Sociología Rural, Desarrollo Rural, Ingeniero en Sistemas de Producción Agropecuaria, Pedagogía, con maestría en el área social y/o agropecuaria, preferentemente con estudios de doctorado en el área social y/o agropecuaria, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Entomología agrícola	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo o Químico Agrícola con Maestría en el área de las Ciencias Agrícolas, preferentemente con estudios de Doctorado en el área de las Ciencias Agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Fitomejoramiento	Licenciado en Ingeniería en Agronomía, Biología, Biotecnología, con maestría en el área de las Ciencias Biológicas y/o Agropecuarias, preferentemente con doctorado en el área de las Ciencias Biológicas Agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.



Calidad de Frutos y Semillas	Licenciado en Ingeniero Agrónomo, Biología, Ingeniero en Agroindustrias, Ingeniero Forestal o Biotecnología, con maestría en el área de Ciencias Agrícolas, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias agropecuarias con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Agroecología	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, Biología, Agrobiología, Agroecología, con maestría en el área de ciencias biológico agropecuarias, preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias biológicas agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Silvicultura	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, ingeniería forestal, ingeniería en restauración forestal, con maestría en el área de las ciencias agrícolas o forestales, preferentemente con estudios de doctorado en el área de las Ciencias Agrícolas o forestales, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Zootecnia General	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, ingeniería en agronomía zootecnista, Médico Veterinario Zootecnista, ingeniería en producción pecuaria, con maestría en el área de las ciencias agropecuarias preferentemente con estudios de doctorado en el área de las Ciencias Agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Fisiología Vegetal	Licenciado en Ingeniero Agrónomo, biología, biotecnología, ingeniería forestal, con maestría en el área de ciencias biológicas y agrícolas preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Sociología Rural	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, sociología rural, desarrollo rural, ingeniero en sistemas de producción agropecuaria, pedagogía, con maestría en el área social y/o agropecuaria, preferentemente con estudios de doctorado en el área social y/o agropecuaria, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Maquinaria agrícola	Licenciatura en Ingeniería en agronomía, ingeniería en mecánica agrícola, con maestría en el área de las ciencias agrícolas preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Fruticultura	Licenciatura en Ingeniería en agronomía, ingeniería en fruticultura, ingeniería en horticultura, con maestría en el área Agrícola preferentemente con estudios de doctorado en las Ciencias Agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.

Handwritten signatures and initials in blue ink are scattered across the page, including a large signature on the left side and several smaller ones on the right side.



Legislación agropecuaria	Licenciatura en Ingeniería en agronomía, licenciado en derecho, con maestría en el área agropecuaria o derecho agrario, preferentemente con estudios de doctorado en el área agropecuaria o derecho agrario, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Cultivos básicos e industriales	Licenciatura en Ingeniería en agronomía, con maestría en el área de las ciencias agrícolas, preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Olericultura	Licenciatura en Ingeniería en agronomía, ingeniería en horticultura, con maestría en el área de las ciencias biológicas agropecuarias, preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias biológicas agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Manejo Eficiente de Agronegocios	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Agronegocios Internacionales, Comercio Internacional, comercio exterior, contaduría, administración, economía, con maestría en el área económico-administrativa y/o en el área de las ciencias agropecuarias, preferentemente con estudios de doctorado en el área económico-administrativa y/o en el área de las ciencias agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Mercadotecnia y Comercialización de Productos Agropecuarios	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Agronegocios Internacionales, Comercio Internacional, comercio exterior, contaduría, administración, economía, con maestría en el área económico-administrativa y/o en el área de las ciencias agropecuarias, preferentemente con estudios de doctorado en el área económico-administrativa y/o en el área de las ciencias agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Proyectos de Inversión Agropecuaria	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Agronegocios Internacionales, Comercio Internacional, comercio exterior, contaduría, administración, economía, con maestría en el área económico-administrativa y/o en el área de las ciencias agropecuarias, preferentemente con estudios de doctorado en el área económico-administrativa y/o en el área de las ciencias agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
<b>ÁREA TERMINAL OPTATIVAS</b>	



Jay

Diagnóstico de sistemas agroproductivos	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Biología, Ingeniero en sistemas de Producción, Ingeniero Forestal, Ingeniero Agrónomo Zootecnista, Ingeniero en Agroecología; con maestría en el área de las ciencias biológicas y agropecuarias, forestales o desarrollo comunitario; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas y agropecuarias, forestales o desarrollo comunitario; con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Diseño de sistemas agro productivos	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Biología, Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria, Ingeniería Forestal, Ingeniero Agrónomo Zootecnista, Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniería en Agroecología, Ingeniería en Agrobiología o Ingeniería en Biotecnología; con maestría en el área de las ciencias biológicas agropecuarias, forestales, o agroecosistemas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas agropecuarias, forestales o agroecosistemas; con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Aplicación y evaluación de sistemas agro productivos	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Biología, Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria, Ingeniería Forestal, Ingeniero Agrónomo Zootecnista, Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniería en Agroecología o Ingeniería en Biotecnología; con maestría en el área de las ciencias biológicas agropecuarias, forestales, o agroecosistemas; preferentemente con doctorado en el área de las ciencias biológicas agropecuarias, forestales o agroecosistemas; con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Optativa Terminal Producción de Pastos y Forrajes	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Ingeniero Agrónomo Zootecnista o Médico Veterinario Zootecnista, con maestría en el área de las ciencias agropecuarias, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina
Optativa Terminal Ornamentales	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agrónomo en Horticultura, con maestría en el área de las ciencias agrícolas, preferentemente con estudios de doctorado en el área de las Ciencias Agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Optativa Terminal Biotecnología Agrícola	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, Ingeniero en Biotecnología o Licenciatura en Biología con maestría en el área Agrícola preferentemente con estudios de doctorado en el área de las Ciencias Agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.

*[Handwritten signature]*



97

Optativa Terminal Sistemas Silvopastoriles	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Ingeniero Agrónomo Zootecnista o Médico Veterinario Zootecnista, con maestría en el área de las ciencias agropecuarias, preferentemente con doctorado en el área de las ciencias agropecuarias, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina
Optativa Terminal Sistemas de Producción Regional	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo con maestría en el área de las ciencias agrícolas u hortícolas, preferentemente con estudios de doctorado en las Ciencias Agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Optativa Terminal Agricultura Orgánica	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo o Ingeniería en Agroecología, con maestría en el área de las ciencias Agrícolas preferentemente con estudios de doctorado en el área de las Ciencias Agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Cultivos tropicales	Licenciatura en Ingeniero Agrónomo con maestría en el área de las ciencias agrícolas u hortícolas, preferentemente con estudios de doctorado en las Ciencias Agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.

**AREA TERMINAL**

Experiencia recepional	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, licenciado en biología, ingeniería en sistemas de producción agropecuaria, profesor de tiempo completo, técnico académico de tiempo completo o investigador con maestría en el área de las ciencias biológicas agropecuarias preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Servicio Social	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, licenciado en biología, ingeniería en sistemas de producción agropecuaria, profesor de tiempo completo, técnico académico de tiempo completo o investigador con maestría en el área de las ciencias biológicas agropecuarias preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.
Estancias Profesionales Supervisadas	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, licenciado en biología, ingeniería en sistemas de producción agropecuaria, profesor de tiempo completo, técnico académico de tiempo completo o investigador con maestría en el área de las ciencias biológicas agropecuarias preferentemente con estudios de doctorado en el área de las ciencias agrícolas, con experiencia docente en instituciones de educación superior y preferentemente con experiencia profesional en su disciplina.

*[Handwritten signature]*



Una vez revisados los perfiles de todas las EE que conforman la curricula del PE de Ingeniero agrónomo, plan de estudios 2020, esta Junta académica **por unanimidad, da el aval** de los mismos para que se procedan a usar de acuerdo a la normativa institucional.--  
5.- Asuntos generales. Sin otro asunto a tratar, se cierra la presenta acta siendo las trece horas del día ocho de mayo del presente año. -----

*Jury*

*[Multiple handwritten signatures in blue ink, including a large signature 'A' and a signature 'B' in a circle.]*

*[Handwritten signature in blue ink.]*

*[Handwritten signature in blue ink.]*