

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

**INSTITUTO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS**



**PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA EDUCATIVO  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**2015-2019**

# Índice

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>página 1</b>
<b>CONTEXTO INSTITUCIONAL Y ANTECEDENTES</b>		<b>página 2</b>
<i>Estructura Organizacional</i>	3	
<b>PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERO AGRÓNOMO</b>		<b>página 4</b>
<i>Misión</i>	4	
<i>Visión</i>	4	
<b>PLAN DE DESARROLLO DEL PE DE INGENIERO AGRÓNOMO</b>		<b>página 5</b>
<i>Objetivo</i>	5	
<i>Análisis de Fortalezas y Debilidades</i>	5	
<i>Estrategias y Acciones</i>	6	
<i>Seguimiento y Evaluación</i>	12	
<b>REFERENCIAS</b>		<b>página 12</b>

## **PARTICIPANTES**

Dr. Roberto Soto Ortíz, Director ICA-UABC

MC. Raúl de la Cerda López, Subdirector ICA-UABC

## **Comité**

Dr. Carlos Enrique Ail Catzim, Integrante

Dr. Daniel González Mendoza, Integrante

MC. Víctor Alberto Cárdenas Salazar, Integrante

Dra. Lourdes Cervantes Díaz, Integrante

Ing. Rubén Encinas Fregoso, Coordinador

## CONTEXTO INSTITUCIONAL Y ANTECEDENTES

El Instituto de Ciencias Agrícolas (ICA) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), se localiza en el Ejido Nuevo León, donde ofrece al estudiante las condiciones necesarias para desarrollar una formación científica y tecnológica en el ámbito agropecuario, con una conciencia crítica, social y de valores. Cuenta con la infraestructura necesaria para llevar a cabo las funciones sustantivas de la UABC como son docencia, investigación y difusión de la cultura. El ICA ofrece atención personalizada a través de un programa de tutoría y de orientación educativa y psicológica, biblioteca, programa de becas, un programa de movilidad e intercambio estudiantil, áreas de producción agrícola y pecuaria, laboratorios especializados y campos experimentales. El 15 de julio de 1969, el consejo universitario aprobó la creación de la Escuela Superior de Ciencias Agrícolas a nivel licenciatura, iniciando actividades en octubre del mismo año. La carrera de Ingeniero Agrónomo se ofrecía con especialidades en riego y drenaje agrícola, maquinaria y equipo agrícola, e industrias agropecuarias. En 1972, se creó la carrera de Ingeniero Zootecnista con especialidad en nutrición animal. En 1976, se crea la especialidad de Fitotecnia en la carrera de Ingeniero Agrónomo. En 1986 se creó el primer programa de postgrado: Maestría en Uso y Manejo del Agua de Riego en Zonas Áridas (UMARZA) y cambió de Escuela Superior de Ciencias Agrícolas a Facultad de Ciencias Agrícolas. En 1987 se creó el programa de maestría en Sistemas de Producción Animal, con orientaciones en Producción de Leche y Producción de Carne. En 1990, la Facultad de Ciencias Agrícolas se transformó en el Instituto de Investigaciones en Agricultura y Ganadería, y en 1993 cambió a su actual nombre de Instituto de Ciencias Agrícolas. En 1991, se creó el programa de Maestría en Productividad Agrícola, con áreas terminales en Horticultura y Parasitología Agrícola. En 1995 el programa de UMARZA se fusionó con el de Productividad Agrícola, creándose la maestría en Ciencias Agrícolas con áreas terminales en Horticultura, Parasitología y Uso y Manejo del Agua de Riego en Zonas Áridas. En 1996 se creó el Doctorado en Ciencias Agropecuarias con áreas terminales en Nutrición Animal, Cultivos Agrícolas, Irrigación y Salud Animal. En el año de 2008, se crea la Maestría en Ciencias en Productividad Agrícola y Mercados Globales, ofertada de manera conjunta por el ICA, la Escuela de Ingeniería y Negocios San Quintín y la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales Tijuana. En 2013 se inicia la operación del programa educativo de Ingeniero Biotecnólogo Agropecuario, en tronco común con los programas de Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Agrónomo Zootecnista.

Actualmente, a nivel licenciatura, se ofrecen las carreras de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrónomo Zootecnista e Ingeniero Biotecnólogo Agropecuario, las dos primeras, acreditadas por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A. C. (COMEAA) desde el año de 2004. A nivel posgrado, se ofrecen los programas de Maestría en Ciencias en Sistemas de Producción Animal y el doctorado en Ciencias Agropecuarias, ambos reconocidos por el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); en el nivel de consolidados.



## PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERO AGRÓNOMO

El programa educativo (PE) de Ingeniero Agrónomo (IA) fue modificado en 2014, bajo el Modelo Educativo de la UABC, por lo que su plan de estudios es flexible con enfoque en el desarrollo de competencias, centrado en el aprendizaje del alumno y fundamentado en la evaluación colegiada. Fomenta la formación integral del estudiante, así como la responsabilidad social, cuidando que la innovación académica, cada vez más necesaria, genere un aprendizaje relevante y pertinente donde el papel del profesor como facilitador adquiere especial importancia.

El egresado del programa educativo de Ingeniero Agrónomo será un profesional capaz de dar respuestas a problemáticas planteadas por la agricultura, y la agroindustria, con una actitud analítica, crítica e integradora. Ejercerá su profesión fundamentalmente en el sector agropecuario donde genere productos de origen vegetal necesarios para la alimentación humana y procesos útiles a la propia sociedad. Por lo anterior, su formación debe enfatizar el desarrollo de una actitud que integre principios éticos de respeto a la naturaleza, sensibilidad hacia los seres vivos y responsabilidad social.

### *Misión*

La misión del PE de Ingeniero Agrónomo es generar y transmitir conocimientos, formar integralmente profesionistas del área agrícola competitivos, de calidad, innovadores y emprendedores, con un sentido ético, de responsabilidad social y de respeto por el ambiente, que propicien la generación, transferencia y aplicación de tecnología y en consecuencia incrementen la eficiencia y competitividad en la producción agrícola de manera sustentable, lo cual se refleja en el desarrollo económico-social de la región y el país.

### *Visión*

En el año 2019, el PE de Ingeniero Agrónomo es reconocido por su liderazgo y excelencia en la formación de recursos humanos y la generación de conocimiento científico en el área agrícola, por ser un programa acreditado por organismos externos reconocidos por la SEP, con una planta docente consolidada, laboratorios con procesos de calidad y programas reconocidos de extensión y vinculación con los sectores público y privado. Forma profesionistas e investigadores que actúan como verdaderos agentes del cambio social, promoviendo una agricultura competitiva y rentable en un entorno globalizado, con una perspectiva sustentable, con valores y actitud bioética, emprendedores y comprometidos en la solución de problemas, capaces de vincularse respondiendo a las necesidades del sector socioeconómico que demanda la generación, transferencia y aplicación de nuevas tecnologías.

## PLAN DE DESARROLLO DEL PE DE INGENIERO AGRÓNOMO

### *Objetivo*

El objetivo general del Plan de Desarrollo del PE de Ingeniero Agrónomo, es contar con un documento rector que guíe las acciones para atender las debilidades que se han considerado prioritarias, así como consolidar las fortalezas de los diferentes procesos académicos y administrativos, para el período 2015-2019.

Para facilitar el logro del objetivo anteriormente planteado, se identifican los siguientes objetivos específicos:

1. Mantener acreditado el PE por el organismo correspondiente;
2. Fortalecimiento integral de la docencia, investigación y consolidación de los cuerpos académicos relacionados con el PE;
3. Fortalecer los mecanismos de vinculación e investigación con los diferentes sectores de la sociedad;
4. Mejorar los procesos administrativos y de gestión en apoyo a las funciones de docencia, investigación, extensión y vinculación.

### *Análisis de Fortalezas y Debilidades*

#### Fortalezas

- El PE de IA está acreditado.
- Se tiene un crecimiento en la matrícula.
- Se cuenta con una planta académica con alta habilitación.
- Se cuenta con un Sistema Formal de Tutorías.
- Se tienen redes de colaboración e intercambio académico.
- Se cuenta con un programa de prácticas profesionales.

#### Debilidades

- La formación de los estudiantes bajo el esquema de competencias, no se aplica adecuadamente.
- Baja tasa de retención, egreso y titulación por cohorte.
- La infraestructura, equipo y materiales de los laboratorios, campos, postas y talleres, no son suficientes para el desarrollo de las competencias profesionales en el proceso de aprendizaje práctico.

- Baja participación de estudiantes en cursos culturales y deportivos formales.
- La alta capacidad académica y de investigación, no se ve reflejado en un alto desempeño académico y alta satisfacción de los estudiantes.
- Mediana participación de los PTC en redes de intercambio académico nacional e internacional.
- No se cuenta con un programa de seguimiento sistemático de egresados.
- Carencia de un Programa Formal de Educación Continua.
- No existe un mecanismo de evaluación para determinar el impacto del servicio social en la comunidad.
- Mantenimiento insuficiente de la infraestructura y equipos de laboratorios, aulas, cubículos y talleres.

### *Estrategias y Acciones*

Fortaleza: El PE de IA e IAZ está acreditado						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Realización de actividades en apoyo a la formación integral	Ofertar cursos culturales con valor en créditos	X	X	X	X	X
	Realización de Torneos Intramuros de fútbol, basquetbol, béisbol, volibol	X	X	X	X	X
	Adquisición de material y equipo deportivo	X		X		X
	Realización de semana de aniversario en conjunto con la Sociedad de Alumnos	X	X	X	X	X
	Fomentar la participación del alumnado en actividades productivas del Instituto, con apoyo de Becas Compensación	X	X	X	X	X
Asegurar la buena calidad del programa educativo	Atender las recomendaciones del COMEAA	X	X	X	X	X
Fomentar la participación de los estudiantes en el sector social, público y privado	Incrementar los Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos	X	X	X	X	X
	Incrementar el catálogo de Unidades receptoras para la realización de Prácticas Profesionales	X	X	X	X	X
Fortalecer los servicios bibliotecarios	Adquirir acervo bibliográfico obligatorio requerido en la unidades de aprendizaje de los PE	X		X		X
	Capacitar a los profesores en el uso de bases de datos disponibles en el SIA	X		X		X

Fortaleza: Se tiene un crecimiento en la matrícula						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Promover la investigación en los alumnos de licenciatura	Integrar a los estudiantes en actividades de investigación con valor en créditos	X	X	X	X	X
Apoyar las actividades de las sociedades de alumnos	Organizar eventos académicos, culturales y deportivos en conjunto con la sociedad de alumnos	X	X	X	X	X
Mantenimiento de un programa de difusión del PE	Participación en las Expo de Difusión Profesiográficas de la UABC y externas	X	X	X	X	X
Mejora de la atención a los estudiantes por parte de directivos, coordinadores y personal administrativo	Realización de reuniones periódicas con los jefes de grupo y la sociedad de alumnos	X	X	X	X	X
	Establecer buzones para la recepción de comentarios y quejas (impresos y electrónicos) y difundir su ubicación	X	X	X	X	X
Fortaleza: Se cuenta con una planta académica con alta habilitación						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Promover la investigación en los alumnos de licenciatura	Integrar a los estudiantes en actividades de investigación con valor en créditos	X	X	X	X	X
Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación	Organización del Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas	X	X	X	X	X
	Organización de la Reunión Internacional Sobre Producción de Carne y Leche en Climas Cálidos	X	X	X	X	X
	Organización de seminarios de investigación	X	X	X	X	X
Fortaleza: Se cuenta con un Sistema Formal de Tutorías						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Evaluar y redefinir la actividad de tutoría	Actualizar el manual de tutorías del Instituto	X		X		X
	Difundir a alumnos y tutores, los lineamientos y manual de tutorías del Instituto	X	X	X	X	X
	Impartir cursos de capacitación a docentes en la función de tutoría	X		X		X
	Evaluar la pertinencia del servicio de tutorías	X	X	X	X	X
	Evaluar la percepción de los tutores acerca de los lineamientos de tutorías	X	X	X	X	X

Fortaleza: Se tienen redes de colaboración e intercambio académico						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Fortalecer la innovación educativa a través del incremento de la participación de estudiantes en acciones de movilidad nacional e internacional	Incrementar la participación de estudiantes en las convocatorias institucionales de movilidad.	X	X	X	X	X
Fomentar la participación de los estudiantes en el sector social, público y privado	Incrementar los Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos	X	X	X	X	X
	Incrementar el catálogo de Unidades receptoras para la realización de Prácticas Profesionales	X		X		X
Fortaleza: Se cuenta con un programa de prácticas profesionales						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Crear un programa de enlace en las unidades receptoras para la inducción, capacitación y adiestramiento en el registro de estancias de aprendizaje	Creación de un programa de enlace con unidades receptoras de estancias de aprendizajes	X				
	Incrementar el catálogo de Unidades receptoras para la realización de Prácticas Profesionales	X		X		X

Debilidad: La formación de los estudiantes bajo el esquema de competencias, no se aplica adecuadamente						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Fomentar la inclusión de los estudiantes en las actividades de investigación con valor en créditos	Integrar a estudiantes de licenciatura en actividades de investigación con valor en créditos	X	X	X	X	X
Fortalecer el desarrollo de las competencias profesionales mediante la realización de prácticas escolares internas y externas	Implementar un programa semestral de prácticas escolares	X	X	X	X	X
Capacitar y evaluar al profesorado en la aplicación del enfoque por competencias en la actividad docente	Impartir cursos de capacitación docente en la aplicación del enfoque por competencias	X		X		X
	Capacitar al responsable de orientación educativa y psicológica en la implementación de planes por competencias	X		X		X

Debilidad: Baja tasa de retención, egreso y titulación por cohorte en los programas de licenciatura						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Capacitar a directivos y responsables del área respecto a las estrategias de seguimiento a la trayectoria del estudiante e identificación de problemáticas que pudieran conducir a la reprobación o deserción de los estudios	Que el 100% de Directivos y responsables de área sean capacitados en estrategias de seguimiento a trayectoria del estudiante e identificación de problemáticas	X		X		X
Asegurar la buena calidad del programa educativo	Elevar la tasa de titulación como resultado del seguimiento de egresados		X	X	X	X
Debilidad: La infraestructura, equipo y materiales de los laboratorios, campos, postas y talleres, no son suficientes para el desarrollo de las competencias profesionales en el proceso de aprendizaje práctico						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Elaborar e implementar el plan maestro de infraestructura física	Crear e implementar un programa anual de mantenimiento, remozamiento y adecuación de espacios	X	X	X	X	X
Atender los requerimientos de la operación del programa educativo en función de su impacto	Elaborar un programa de reemplazo de equipo de laboratorios y unidades experimentales obsoletos	X		X		X
Mejorar la infraestructura de la UA en materia ambiental, atendiendo a las recomendaciones de la PROFEPA en el marco de la certificación ambiental	Atender recomendaciones de la PROFEPA	X	X	X	X	X
Debilidad: Baja participación de estudiantes en cursos culturales y deportivos formales						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Apoyar las actividades de las sociedades de alumnos	Organizar eventos académicos, culturales y deportivos en conjunto con la sociedad de alumnos	X	X	X	X	X
Promover las actividades culturales y artísticas en los espacios universitarios y comunitarios	Ejecutar cursos culturales formales en el Instituto	X	X	X	X	X
	Ejecutar eventos deportivos en el Instituto	X	X	X	X	X

Debilidad: La alta capacidad académica y de investigación, no se ve reflejado en un alto desempeño académico y alta satisfacción de los estudiantes						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Promover la investigación en los alumnos de licenciatura	Integrar a estudiantes de licenciatura en actividades de investigación con valor en créditos	X	X	X	X	X
	Incrementar la participación de los estudiantes en eventos académicos, como congresos, seminarios, demostraciones	X	X	X	X	X
	Difundir los resultados de investigación y propiciar su divulgación	X	X	X	X	X
Debilidad: Mediana participación de los PTC en redes de intercambio académico nacional e internacional						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Fomentar en los PTC del PE, la participación en redes de intercambio académico	Difusión de las convocatorias institucionales de apoyo a Movilidad Académica	X	X	X	X	X
	Establecer convenios de colaboración con las instituciones que reciben a los profesores en intercambio.	X	X	X	X	X
Debilidad: No se cuenta con un programa de seguimiento sistemático de egresados						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Conformar un equipo de trabajo para desarrollar un programa de seguimiento de egresados	Capacitar a directivos y responsables del área respecto a las estrategias de seguimiento a la trayectoria del estudiante e identificación de problemáticas que pudieran conducir a la reprobación o deserción de los estudios	X		X		X
Asegurar la buena calidad del programa educativo	Mejorar la tasa de titulación mediante un seguimiento de egresados		X	X	X	X
Debilidad: Carencia de un Programa Formal de Educación Continua						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Mejorar la gestión de la vinculación	Impulsar el funcionamiento de los Consejos de Vinculación para el acercamiento con los sectores social, público y privado	X	X	X	X	X
	Habilitar a los docentes y coordinadores de las etapas disciplinaria y terminal para que intensifiquen y mejoren las	X		X		X

	estrategias de vinculación de la docencia, el servicio social profesional y las prácticas profesionales con la formación del alumno					
	Favorecer encuentros con unidades receptoras y/o empleadores	X	X	X	X	X
Fomentar la educación continua de egresados y de la sociedad en general	Ofrecer cursos de educación continua	X	X	X	X	X
Debilidad: No existe un mecanismo de evaluación para determinar el impacto del servicio social en la comunidad						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Mejorar el seguimiento del servicio social profesional	Evaluar los reportes de liberación de servicio social profesional	X		X		X
	Evaluar la opinión de los usuarios de los programas de servicio social profesional	X		X		X
Mejorar y facilitar los trámites y servicios a los alumnos	Difundir información clara acerca de las opciones de servicio social y de los trámites de liberación (en página de alumnos)	X	X	X	X	X
Debilidad: Mantenimiento insuficiente de la infraestructura y equipos de laboratorios, aulas, cubículos y talleres						
Estrategia	Acciones	15	16	17	18	19
Fortalecer la formación integral del estudiante mediante su incorporación a actividades productivas dentro de la UA	Otorgar Becas compensación a estudiantes como estímulo a su formación profesional	X	X	X	X	X
Promover entre la comunidad universitaria la cultura de la seguridad e higiene	Realizar acciones de acondicionamiento en respuesta a los reportes de las comisiones de seguridad e higiene	X		X		X
Elaborar e implementar el plan maestro de infraestructura física	Crear un programa anual de mantenimiento, remozamiento y adecuación de espacios en apoyo a la docencia, investigación y extensión, así como de mejoramiento de la funcionalidad de las diversas áreas de la unidad académica	X	X	X	X	X
Fortalecer la formación integral del estudiante mediante la funcionalidad de áreas experimentales y talleres de producción	Implementar un Programa operativo y de mantenimiento a áreas experimentales y talleres	X		X		X

Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto	Elaborar un programa de reemplazo de equipo de laboratorios y unidades experimentales obsoletos	X		X		X
Mejorar la infraestructura de la UA en materia ambiental, atendiendo a las recomendaciones de la PROFEPA en el marco de la certificación ambiental	Atender recomendaciones de la PROFEPA	X	X	X	X	X

### *Seguimiento y Evaluación*

El mecanismo sugerido para el seguimiento y revisión del Plan de Desarrollo es el siguiente:

**Seguimiento:** Se convocará semestralmente al equipo de coordinadores del Instituto para que haga una revisión de los compromisos establecidos en el plan y sugiera propuestas de mejora si así se considera.

**Evaluación:** Se presentará anualmente al Consejo Técnico de Investigación del Instituto, en el marco del Informe del Director, el cumplimiento del Plan de Trabajo. Se celebrará al menos una reunión de evaluación, quince días después de celebrado el informe.

### REFERENCIAS

1. Plan de Desarrollo del Instituto de Ciencias Agrícolas 2013-2016.
2. Plan de Estudios del PE de Ingeniero Agrónomo. ICA. 2014-2.