



**Universidad Autónoma Agraria  
Antonio Narro**

# **Plan de Desarrollo 2017-2022**

## **Programa Docente**

### **Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural**



---

***Academia del Programa  
Docente de Ingeniero  
Agrónomo en Desarrollo  
Rural***

***Marzo 2017***

---

# **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**

**Dr. Jesús Rodolfo Valenzuela García**

Rector

**Dr. José Antonio Rodríguez Fuentes**

Secretario General

**M.C. Víctor Manuel Sánchez Valdez**

Director General Académico

**Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa**

Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas

**Lic. Norma E. Sánchez García**

Jefa del Departamento de Sociología

**Ing. Carmen Leticia Ayala López**

Jefe del Programa Docente IADR

## Comité de Calidad del PDIADR

Ing. Carmen Leticia Ayala López

Lic. Norma E. Sánchez García

Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa

Dr. Ernesto Navarro Hinojoza

Lic. Raúl I. Martínez Ortegón

M.C. Eleazar Cabello Palacios

# Contenido

Presentación .....	2
Objetivos .....	3
Antecedentes .....	4
Misión y visión .....	6
Código de ética.....	7
Análisis del entorno del programa .....	9
Diagnóstico interno del Programa.....	32
Matriz del perfil externo e interno (FODA).....	47
Líneas estratégicas para la mejora continúa.....	56
Plan Estratégico de Mejora 2017-2019.....	60
Fuentes de consulta .....	67





## Presentación

Las Instituciones de Educación Superior (IES) han adoptado como política la acreditación y evaluación de la calidad de sus programas, los miembros del Programa Docente de Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural (PDIADR), estamos convencidos de que estos procesos constituyen un ejercicio elemental de rendición de cuentas, que además ha contribuido a favorecer la mejora de los procesos operativos cotidianos que se realizan.

A partir de haber iniciado los procesos de acreditación, es que se cuenta con un comité de calidad del Programa, que revisa y apoya la pertinencia del programa, proponiendo las actualizaciones necesarias para su mejora, siendo éste, uno de los principales logros, además de contar con una acreditación y un refrendo.

La Visión del Futuro contenida en el Plan de Desarrollo Institucional de la UAAAN 2013, refrenda el compromiso formativo con criterios de calidad y excelencia, y a su vez, adiciona nuevas metas hacia la revisión de la pertinencia de los programas educativos, la actualización de la oferta educativa, un impulso más definitivo para el desarrollo científico y la investigación, la consolidación de los cuerpos académicos, la administración racional de los recursos y un fortalecimiento institucional basado en asegurar la pertinencia, la calidad, la equidad, la innovación, la competitividad y la internacionalización, como sus referentes fundamentales.

Alineado con dicho plan y conscientes de que los procesos de mejora continua son dinámicos y constituyen uno de los principales instrumentos para el aseguramiento de su calidad; se realizó el presente ejercicio de actualización, a partir de una autoevaluación, como instrumento que conduzca a identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que el Programa de IADR tiene.

## Objetivos

**El objetivo de integrar un Plan de Desarrollo es favorecer el aseguramiento de la calidad del Programa Docente, a través de identificar y analizar la situación actual a través de un diagnóstico, proyectando las acciones necesarias para favorecer la mejora continua, la instrumentación de innovaciones y el nivel de calidad necesario en todos sus procesos.**

Los objetivos del proceso de mejora son, entre otros:

- ⊕ Contar con un Programa académico fortalecido y de calidad.
- ⊕ Desarrollar, con base en sus resultados, un instrumento de planeación confiable que favorezca la mejora continua.
- ⊕ Guiar de manera eficaz los procesos que conduzcan a mejorar la calidad del Programa académico.
- ⊕ Identificar el nivel de calidad del Programa.
- ⊕ Definir acciones concretas, responsables e indicadores para acceder a mejores niveles de calidad y excelencia académica.

Es compromiso de los miembros que integran la Academia Interdisciplinaria del Programa, favorecer y consolidar la excelencia y la calidad del citado Programa, en estricto apego a las políticas institucionales que lo favorecen y el marco de referencia del COMEAA 2014.

El proceso de planeación y evaluación ha permitido identificar las áreas de oportunidad para la mejora continua, así como favorecer la realización de un diagnóstico externo con egresados y empleadores; las reformas necesarias a la currícula y sus contenidos; la redefinición del perfil del egresado con base en competencias, habilidades y actitudes; y la instrumentación de procesos de planeación académica bajo un enfoque estratégico.

## Antecedentes



Desde 1998 y con la finalidad de ubicarnos a la vanguardia en la educación agrícola superior, la Universidad ha generado cuatro Planes de Desarrollo Institucional (PDI), documentos que cuentan con un componente importante, el de establecer tanto la Misión como su Visión a corto y mediano plazo, declarándose como eje articulador de las acciones a desarrollar en el trabajo académico ante las diferentes instancias de la Universidad, con plena congruencia de este con el Plan Nacional de Desarrollo correspondiente.

Las Instituciones de Educación Superior, enfrentan de manera permanente cambios complejos, tanto en el ambiente socioeconómico en el que están inmersas, como en su organización interna; por lo que afrontarlos requiere de una visión estratégica que permita definir rumbos y dar certidumbre.

Entre las respuestas de los universitarios es el de aplicar procesos de planeación estratégica participativa y ascendente, que permitan generar los consensos necesarios para orientar el rumbo y los esfuerzos hacia la excelencia académica.

Considerando que en agosto de 1975 se inició la especialidad de Desarrollo Rural dentro del programa de Ingeniero Agrónomo de la UAAAN, teniendo una vigencia



de 20 años en los cuales se establecieron dos adecuaciones al plan de estudios, siendo hasta 1995, dentro de la reforma académica institucional, que se rediseña el currículo y se aprueba por el H. Consejo Universitario la propuesta del programa docente de Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural (IADR) con el objetivo de ofrecer una carrera actualizada y pertinente bajo los escenarios entonces presentes, dando inicio en agosto de 1995, diez años después se hizo necesaria una reingeniería del diseño curricular, con la cual opera actualmente el programa.

En septiembre de 2005 se realizó una evaluación de Pre-acreditación al programa, dando como resultado la identificación de áreas de oportunidad y los puntos específicos a mejorar para alcanzar un nivel de calidad con referencia a los estándares definidos por el COMEAA y en 2006 la acreditación del mismo. En el año 2012, se logró el refrendo de la acreditación, lo que motivó la necesidad de instaurar una cultura de la mejora continua al interior del programa, en beneficio directo de los estudiantes.

El esfuerzo realizado para acreditar el programa es el punto de partida para favorecer que las tareas cotidianas de sus miembros favorezcan que sus egresados alcancen un nivel de vanguardia y excelencia en su área y puedan tener una aportación relevante al desarrollo rural sustentable de México.

## Misión y visión

### Elementos para definir la misión

#### ¿Quiénes somos?

Un programa docente, con 40 años de historia, logros y experiencias, acreditado por el COMEAA en 2006 y refrendado en 2012

#### ¿A quiénes servimos?

A la sociedad en general y a la rural en particular, a sus múltiples actores, especialmente a los grupos campesinos; a las organizaciones de productores, las instituciones responsables de las políticas públicas para el desarrollo rural sustentable, los organismos no gubernamentales y las instituciones de enseñanza e investigación.

#### ¿Qué servicio ofrecemos?

Formar personas y profesionistas que impulsen procesos de desarrollo que coadyuven a elevar la calidad de vida de los habitantes del medio rural, que promuevan la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el fortalecimiento de los sistemas productivos, la producción de alimentos y la mitigación responsable de los efectos adversos del cambio climático global.

#### ¿Qué valores se fomentan?

Responsabilidad, solidaridad, colaboración, trabajo en equipo, excelencia, adaptabilidad, innovación y compromiso

#### ¿Qué nos hace diferentes?

Formar un profesionista capaz de integrar conocimientos técnicos y socioeconómicos que permitan impulsar el desarrollo rural sustentable, y que cuenten con la sensibilidad necesaria para integrar la problemática del campo (limitaciones y potencialidades).

## Misión 2017-2022

**Formar ciudadanos comprometidos con la sociedad rural, innovadoras, responsables y adaptables; capaces de trabajar en equipo, como profesionistas que integren los conocimientos técnicos en materia agroalimentaria y socioeconómicos que permitan impulsar procesos de desarrollo rural sustentable.**

## Visión

**En los próximos 5 años, la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural será reconocida como un Programa Docente de excelencia y calidad, con prestigio nacional y flexible ante los cambios; que favorezca la formación de ciudadanos que como profesionistas que promuevan el desarrollo rural sustentable; y opere mediante un equipo de profesores-investigadores comprometido, efectivo y funcional.**

## Código de ética

Los integrantes de la Comunidad Universitaria del PDIADR de la UAAAN nos comprometemos a observar las siguientes líneas de comportamiento ético:

1. Guardar fidelidad a la Universidad, y a su misión y objetivos.
2. Actuar siempre bajo los principios de sustentabilidad y el uso racional de los recursos.
3. Realizar todas las actividades con honestidad, libertad y responsabilidad, siempre considerando la tolerancia y los derechos de los demás y las reglas establecidas.
4. Tratar con equidad, justicia y respeto a los miembros de la comunidad universitaria, sin distinción de nivel socioeconómico, religión, sexo, grupo étnico, condición física o cualquier otra característica bajo la cual se pudiera discriminar.
5. Respetar los derechos, opiniones y creencias de todas las personas.
6. Practicar consecuentemente la crítica y la autocrítica y promover el desarrollo del conocimiento científico y el pensamiento creativo, crítico, lógico y racional, dentro y fuera del Campus Universitario.
7. Respetar a los subordinados y demás personas con las que se relacione en su trabajo.
8. Cumplir los compromisos y la palabra empeñada.
9. Desterrar la actitud dañina del espíritu justificativo, la inacción frente a las dificultades y errores, y la ausencia de iniciativas.
10. Buscar el bien común y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del medio rural.

## Análisis del entorno del programa

El objetivo de este análisis es realizar un diagnóstico de las tendencias actuales y condiciones externas en relación a la institución, que pueden plantear probabilidades de éxito o fracaso de los profesionistas egresados del Programa; este análisis se tomará *como punto de partida* para definir y actualizar el programa con miras a uno deseable de tal manera que se pueda mantener un nivel de vanguardia en la formación de ingenieros agrónomos en desarrollo rural.

Tal y como se señala en los estándares de calidad de los programas acreditados por el COMEAA, la currícula del programa IADR debe responder a las exigencias que define el contexto social, económico, científico, tecnológico y político del entorno. También debe justificar, en función de los propósitos, contenidos, las modalidades de enseñanza-aprendizaje.

Las políticas educativas nacionales, están orientadas a elevar la calidad, emplear las tecnologías de información, la formación integral y alentar la responsabilidad social y la competitividad, según consta en los objetivos estratégicos del Programa Sectorial de Educación 2013-2018, para ello es estratégico el establecer un sistema de educación superior de calidad, que forme profesionistas, especialistas y profesores-investigadores capaces de aplicar, innovar y transmitir conocimientos actuales, académicamente pertinentes y socialmente relevantes en las distintas áreas y disciplinas. Ello implica la actualización continua de los planes y programas de estudio, la flexibilidad de la currícula, la superación académica constante de los profesores y el reforzamiento de las capacidades de generación, aplicación y transmisión del conocimiento, y de vinculación y difusión del conocimiento.

De igual forma, la actividad educativa debe estar centrada en el aprendizaje efectivo de los estudiantes y en el desarrollo de su capacidad de aprender a lo largo de la vida; hacer énfasis en aspectos formativos, con particular atención en los valores, el desarrollo humano, la diversidad cultural, y el cuidado del medio ambiente; el

trabajo en grupo, la formación de mujeres y hombres con iniciativa y el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes de acuerdo con sus necesidades específicas de formación.

Por otra parte, el perfil del Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural demanda una fuerte formación en cuanto a diversos contenidos, tanto básicos en ciencias y matemáticas, como agronómicos y de ciencias sociales, lo que obliga a diseñar un Programa Docente flexible, acorde con las prácticas emergentes que se presentan en la sociedad rural, para ello es que se elaboró un estudio sustentado en la construcción de escenarios sobre el desarrollo rural sustentable del campo mexicano, derivándose los principales factores del entorno que se deben considerar para la modificación del programa de IADR y que permitirá adecuar el perfil a los retos actuales.

Una de las técnicas más utilizadas para planear el futuro que se desea es la prospectiva, herramienta que consiste en elaborar posibles escenarios en un horizonte temporal determinado, que generalmente es de 15 a 20 años. Para propósitos de este estudio se emplea esa técnica y un plazo convencional de 15 años.

Es pertinente aclarar que los resultados obtenidos de la construcción de escenarios marcan sólo el inicio de un proceso más amplio que debe ser permanente en el programa docente, y que se refiere a la evaluación sistemática de las estrategias y políticas instrumentadas con el propósito de valorar el avance hacia el escenario deseable.

De esta manera, el programa docente, tal y como funciona en la actualidad, podrá reorientarse a efecto de que en el futuro cumpla mejor las funciones que tiene encomendadas para servir adecuadamente a la sociedad rural, y contribuya al impulso del desarrollo rural sustentable.

Para una mejor comprensión del tema se elabora primeramente un marco conceptual en el que se define el concepto central que da respuesta a la solución de la problemática del medio rural, el desarrollo sustentable, así como la prospectiva

y los escenarios; términos que sirven de referencia para el modelo utilizado en el diseño de los escenarios del medio rural y del programa, así como para la formulación de estrategias y políticas que permitirán avanzar hacia el escenario deseable y posible.

## Marco conceptual del desarrollo sustentable

La definición de desarrollo rural sustentable señalada en la ley correspondiente<sup>1</sup>, concebido como el proceso de mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas del territorio rural, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales; implica la responsabilidad del Gobierno Federal de impulsar las políticas, acciones y programas necesarios para el logro de esos propósitos, así como de reconocer la vulnerabilidad del sector y de fomentar actividades productivas diversificadas acordes con el uso óptimo, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales.

Los principios contenidos en la citada ley determinan la orientación y los componentes de las políticas públicas para el campo.

La discusión acerca de los problemas ambientales, ha evolucionado hacia el cuestionamiento del contenido y de las modalidades mismas del desarrollo, originándose en este contexto el concepto de *desarrollo sustentable*. El contenido de esta expresión, que ya es de uso común, integra un conjunto de principios orientadores para hacer frente al desafío de diseñar un futuro más racional, estable y equitativo. El desarrollo sustentable compatibiliza la satisfacción de las necesidades y aspiraciones sociales de hoy con el mantenimiento de equilibrios biofísicos y sociales indispensables para el propio proceso de desarrollo, actual y futuro. Es así como el desarrollo sustentable configura un nuevo paradigma que se

---

<sup>1</sup> Artículo 3 fracción XIV de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable

articula en torno a un proceso gradual de transición hacia formas cada vez más armoniosas de utilización de los recursos naturales.

Los sistemas biofísicos que dan soporte a los procesos sociales, constituyen en su mayoría, recursos comunes ambientales que recientemente han sido objeto de una creciente revaloración, debido, en gran parte, al grado de conciencia adquirido por la sociedad sobre el deterioro a que han sido sometidos esos recursos.

Desde una perspectiva amplia, y visto como un sistema, el desarrollo sustentable puede conceptualizarse en función de la articulación de cuatro dimensiones.

\* *Dimensión económica*; representa el capital físico propiamente dicho, y engloba el concepto tradicional y productivo de capital, incluyendo infraestructura, maquinaria, equipo, y demás activos que apoyan el proceso productivo.

\* *Dimensión humana*; constituida por las capacidades individuales y potencialidades productivas de las personas. En las últimas décadas se ha reconocido la importancia que en el crecimiento económico tiene la formación del denominado capital humano. En efecto, está probado que invertir en la superación de los individuos es una actividad de alto rendimiento, esencial en la formulación de estrategias de desarrollo de largo plazo.

\* *Dimensión institucional o social*; incluye las formas organizativas, instituciones, expresiones culturales predominantes y patrones de comportamiento que permiten acrecentar las capacidades productivas; es decir, el capital social.

\* *Dimensión ecológica*; abarca el conjunto de activos o recursos comunes ambientales que proveen un flujo vital de bienes y servicios ecológicos, renovables y no renovables, comerciables y no comerciables.

Por otra parte, algunas consideraciones sociales relativas a las percepciones y valoraciones colectivas, entre las que destacan criterios de equidad y justicia social,

contribuyen también, por su parte, a definir las condiciones de sustentabilidad. Emprender procesos de desarrollo rural sustentable lleva consigo establecer un cuidadoso equilibrio dinámico entre una población creciente, los cambios en los patrones de consumo, la evolución de las tecnologías de producción y las formas de aprovechamiento de los recursos naturales.

### Los pequeños productores en México, sujetos del desarrollo rural

El Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018 (PSDAPA), identifica la necesidad de atender el segmento de los pequeños productores rurales, constituido por las 3,888,764 Unidades Económicas Rurales (UER), las cuales corresponden a los estratos familiares de subsistencia identificados en el Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México, que en conjunto constituyen el 73.0% de las UER del país.

En el PSDAPA, se identifica es que *“las unidades económicas rurales formadas por los pequeños productores presentan baja productividad”*. Como variable proxy (entendida como la variable endógena o explicada cuyo comportamiento se quiere analizar) de la productividad se utiliza el nivel de ingresos y el tipo de actividades económicas desarrolladas por este tipo de productores.

En México existen entre 5.3 y 5.4 millones de Unidades Económicas Rurales<sup>2</sup> (UER), las cuales para efectos de diagnóstico fueron clasificadas en seis estratos en función del valor de sus ventas (Cuadro 1). Dos de estos estratos están formados por UER de tipo familiar de subsistencia y los cuatro restantes por UER de tipo empresarial con distintos niveles de desarrollo e ingreso.

---

<sup>2</sup> Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México, 2012. FAO-SAGARPA.

**Cuadro 1. Estratos de UER en el Sector Rural y Pesquero de México**

Estratos	UER	% de UER por estrato	Ingresos por venta promedio
E1: Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado	1,192,029	22.4	-
E2: Familiar de subsistencia con vinculación al mercado	2,696,735	50.6	17,205
E3: En transición	442,370	8.3	73,931
E4: Empresarial con rentabilidad frágil	528,355	9.9	151,958
E5: Empresarial pujante	448,101	8.4	562,433
E6: Empresarial dinámico	17,633	0.3	11,700,000
<b>Total</b>	<b>5,325,223</b>	<b>100</b>	

Fuente: Elaboración propia con base en el Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México 2012.

El estrato (E1) *“Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado”* significa el 22.4% del total de las UER y se caracteriza principalmente porque no presenta ventas, ya que el destino de su producción es el autoconsumo.

Por su parte, el estrato *“Familiar de subsistencia con vinculación al mercado”* (E2) representa el 50.6% del total de las UER, tiene un carácter familiar y vende en el mercado excedentes no planeados de producción; complementando sus ingresos con la venta de mano de obra.

Los dos estratos familiares de subsistencia corresponden a UER cuyos integrantes se encuentran principalmente en condiciones de pobreza, dados los niveles de ingresos que obtienen. Estos dos estratos se concentran en las regiones del Sureste y Centro del país. Alrededor del 80% de estas UER presentan pobreza alimentaria (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Tipo de Pobreza de las UER de los Estratos E1 y E2**

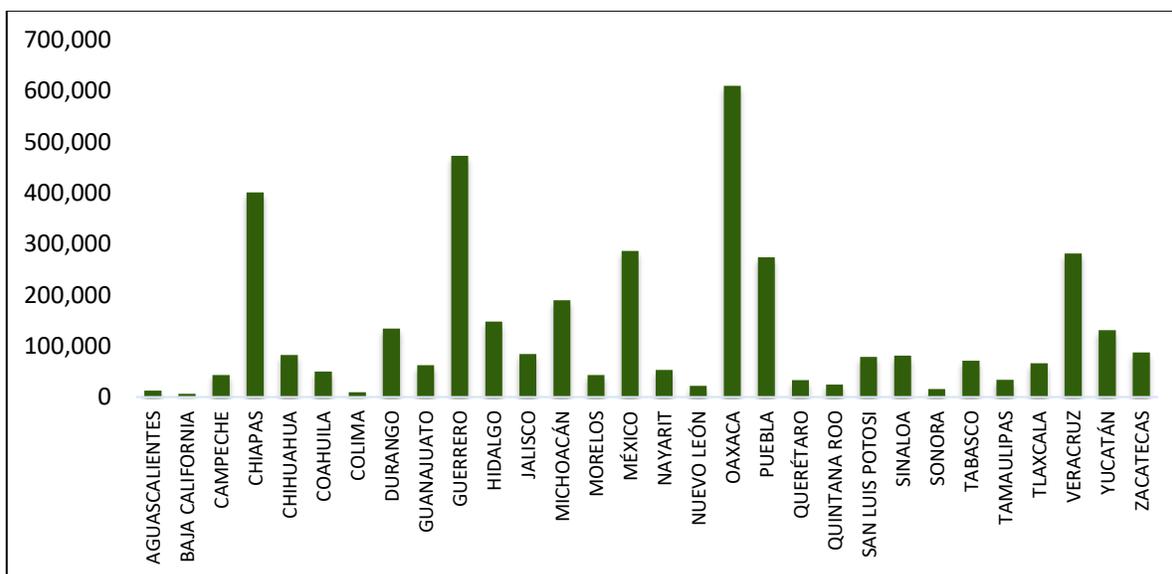
Tipo de pobreza	E1		E2	
	UER	%	UER	%
Población del estrato	1,192,029		2,696,735	
En pobreza alimentaria	954,815	80.1	2,227,503	82.6
En pobreza de capacidades	995,344	83.5	2,340,766	86.8
En pobreza patrimonial	1,085,938	91.1	2,553,808	94.7

Fuente: Elaboración propia con base en el Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México 2012.

En cuanto al nivel de marginación, el 68.4% de las UER del estrato E1 se ubica en localidades con un nivel de marginación alto y muy alto. Dicho porcentaje disminuye al 64.8% para aquellas UER del estrato E2. En ese sentido, el 71.8% de las UER de subsistencia se localizan en 11 entidades federativas, principalmente: Chiapas (9.5%), Estado de México (7.6%), Guanajuato (6.4%), Guerrero (5.4%), Hidalgo (4.7%), Jalisco (3.8%), Michoacán (5.3%), Oaxaca (7.7%), Puebla (6.3%), Tabasco (3.7%) y Veracruz (11.4%) (Figura 1).

En cuanto a las actividades económicas desarrolladas por las UER de subsistencia, la agricultura y la ganadería son las más importantes; ya que a éstas se dedican el 64.9% y 22.7% de las UER, respectivamente. La tercera actividad económica por orden de importancia es la silvicultura, realizada por el 7.9% de las UER. En términos generales, aproximadamente el 4% realiza actividades no agropecuarias (Cuadro 3).

**Figura 1. Distribución de las UER Familiares de Subsistencia por Estado**



Fuente: Elaboración propia con datos del Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México 2012.

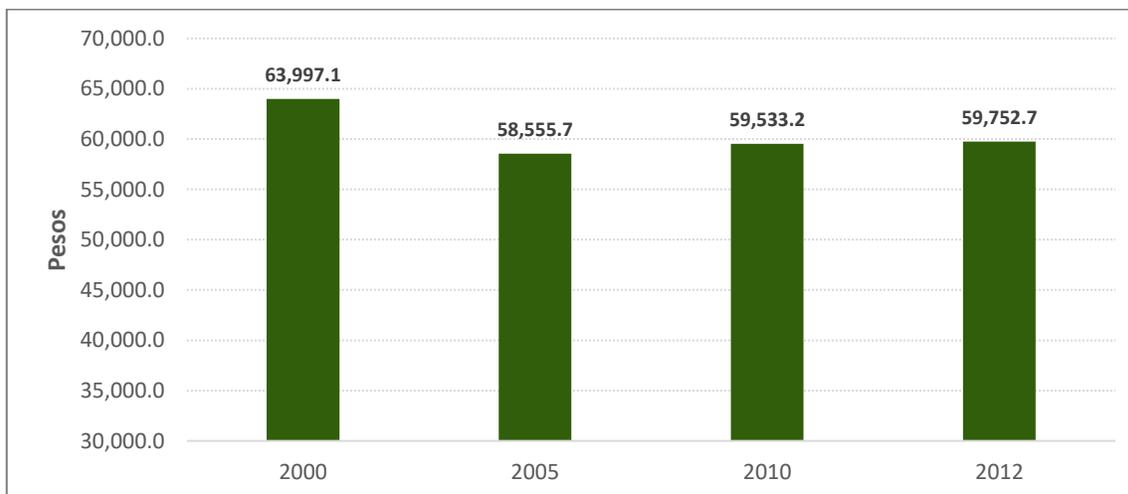
**Cuadro 3. Actividades Económicas Realizadas en las UER Familiares de Subsistencia**

Actividad	Número de UER Dedicadas	Porcentaje
<b>Agricultura</b>	3,286,505	64.9
<b>Ganadería</b>	1,149,810	22.7
<b>Acuacultura</b>	1,984	0.0
<b>Pesca</b>	19,907	0.4
<b>Transformación de Productos Primarios</b>	17,393	0.3
<b>Silvicultura</b>	401,813	7.9
<b>Abarrotes</b>	29,199	0.6
<b>Panadería</b>	3,253	0.1
<b>Tortillería</b>	2,291	0.0
<b>Otra</b>	149,241	2.9

Fuente: Elaboración propia con datos del Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México 2012. FAO-SAGARPA, 2012.

La productividad en México se ha mantenido relativamente estable en los últimos 30 años, aunque hubo un descenso del 7.6% en el periodo de 1990 a 2014. En ese sentido, por efecto de la productividad, a partir de 2012 el PIB per cápita en el sector primario ha sido cercano a 60 mil pesos anuales por persona ocupada (Figura 2).

**Figura 2. PIB de las Actividades Primarias por Persona Ocupada (pesos de 2008)**



Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, Anuario Estadístico 2010 y Censo 2000 de Población y Vivienda.

En el período de 2008 a 2013 la actividad agrícola aportó en promedio el 3.1% del Producto Interno Bruto, registrando algunas variaciones ligeras pues su aportación al PIB fue del 3.2% en 2008 y del 2.9% en 2011 (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Aportación de la Actividad Agrícola al PIB Nacional: 2008-2013**

Año	Porcentaje de Aportación
2008	3.2
2009	3.2
2010	3.2
2011	2.9
2012	3.0
2013	3.0

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de Bienes y Servicios 2013, preliminar. Base 2008.

La baja productividad de las UER de los pequeños productores se explica principalmente por las siguientes causas: a) La productividad de los pequeños productores de café, maíz y frijol es baja; b) El acceso de los pequeños productores a los servicios de extensión, innovación y capacitación es reducido; c) Las jóvenes rurales tienen pocas oportunidades para arraigarse a sus comunidades de origen; d) Los hombres y mujeres que habitan en los núcleos agrarios no cuentan con opciones productivas, y; e) Las mujeres que habitan en los núcleos agrarios no cuentan con actividades que les permitan mejorar su productividad.

En lo que respecta al sector agropecuario, un gran número de pequeñas propiedades (68% del total), con una extensión de tierra menor a 5 hectáreas, dedicadas principalmente a la producción para el autoconsumo, coexisten con un reducido número de tierras comerciales a gran escala. Las primeras producen el 39% de la producción agropecuaria nacional y tienen una fuerte presencia en cultivos básicos para la dieta nacional, como el maíz (70% de la producción total) y el frijol (60% de la producción total). Sin embargo, su tamaño les impide a los pequeños productores alcanzar economías de escala adecuadas, les restringe la adopción de nuevas tecnologías e insumos mejorados y le limita su acceso al financiamiento.

De las UER de subsistencia sin acceso al mercado, el 75.8% se dedica a la agricultura de cultivos básicos como maíz blanco (grano) y frijol, cuya producción promedio por UER es sustancialmente menor comparada con el promedio nacional (13 toneladas y 2.8 toneladas por UER, respectivamente) (Cuadro5).

**Cuadro 5. Producción Promedio de las UER Familiares de Subsistencia por Estrato (toneladas)**

Cultivo	Estrato 1	Estrato 2
Frijol	0.4	1.2
Maíz blanco (grano)	1.3	4.0

Fuente: Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México.

Uno de los factores que explican la baja productividad del estrato de subsistencia sin vinculación al mercado es la casi nula existencia de activos productivos, puesto que el 42.3% de las UER de este estrato cuenta con algún activo productivo que en promedio tiene un valor de \$4,2465.

Por su parte, el 72.3% de las UER familiares de subsistencia con vinculación al mercado cuenta con activos productivos; sin embargo, el valor promedio de los activos para la mitad de este tipo de UER está por debajo de \$11,5099; correspondiendo dichos activos a herramientas e instrumentos básicos.

El diagnóstico señala que **el acceso de los pequeños productores a los servicios de extensión, innovación y capacitación es reducido**, ya que de las UER familiares de subsistencia sin vinculación únicamente el 5.4% tiene acceso a los servicios de asistencia técnica, y de ellas el 65.9% aplica las recomendaciones otorgadas por el asistente técnico. En este estrato es casi nula la innovación tecnológica.

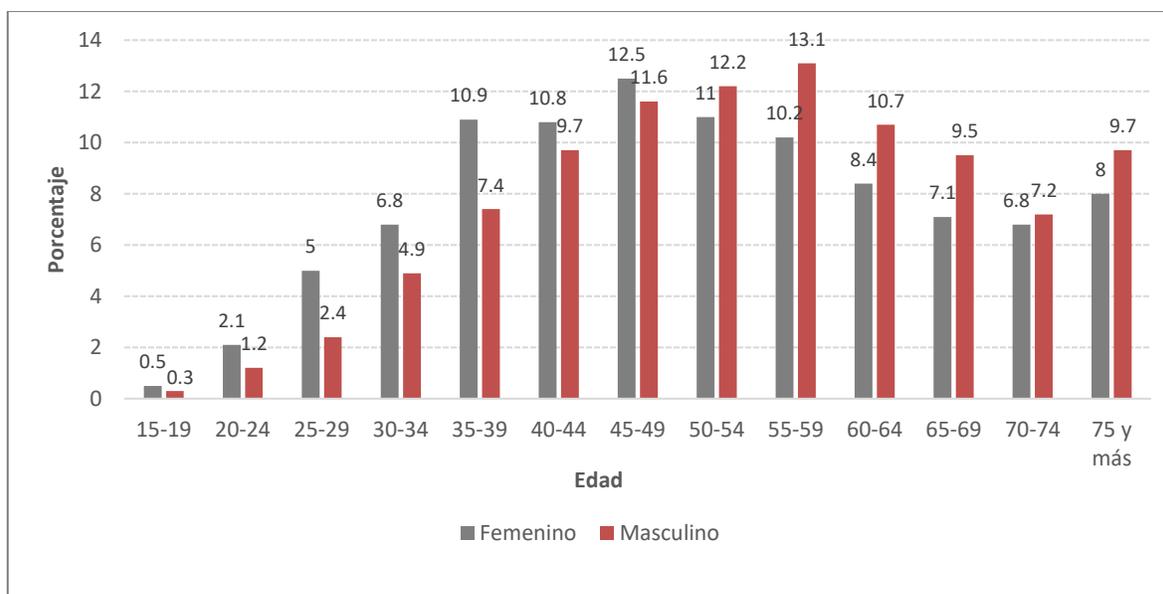
La baja incorporación de tecnologías también es una característica de las UER familiares de subsistencia vinculadas al mercado, de tal manera que el 93.7% de este tipo de UER no realiza innovaciones tecnológicas en sus prácticas o procesos productivos. Asimismo, sólo el 9.4% de las UER de este estrato tiene acceso a servicios de capacitación y asistencia técnica, de los cuales el 23.2% aplica las recomendaciones recibidas del asistente técnico.

La mayoría de los productores de las UER familiares de subsistencia utiliza su experiencia como único factor técnico para el empleo de insumos y su acceso a la información es reducido.

Entre los problemas más graves para la sociedad se puede observar la pobreza en el medio rural, la cual está asociada a diversos factores tales como la falta de inversión privada en el sector rural, lo que a su vez limita la creación de empleo, ocasionando con ello migración y otros problemas sociales.

En el sector rural y pesquero de México la menor proporción de responsables de las UER corresponden a los rangos más bajos de edad (Figura 3). El promedio de edad en la población rural se explica principalmente por la alta migración de la población joven en edad productiva.

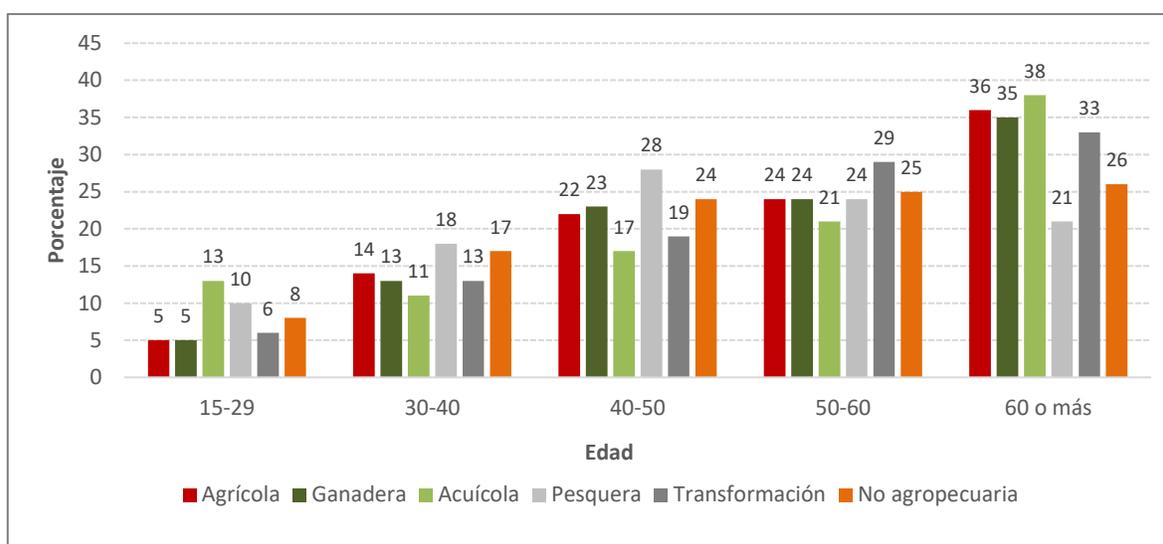
**Figura 3. Porcentaje de Responsables de UER por Rangos de Edades Seleccionados**



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2018 de los Programas de SAGARPA

El análisis de la estratificación de responsables de UER por rango de edad muestra que en los estratos de las UER familiares de subsistencia sin y con vinculación al mercado se concentra el 5% y 6% de personas con edades de 15 a 19 años de edad, respectivamente. En este mismo grupo de edad la actividad más importante es la acuicultura y la pesca (Figura 4). **Los jóvenes rurales tienen pocas oportunidades para arraigarse a sus comunidades de origen.**

**Figura 4. Actividad Económica de las UER por Grupos de Edad Seleccionados (%)**



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2018 de los Programas de SAGARPA

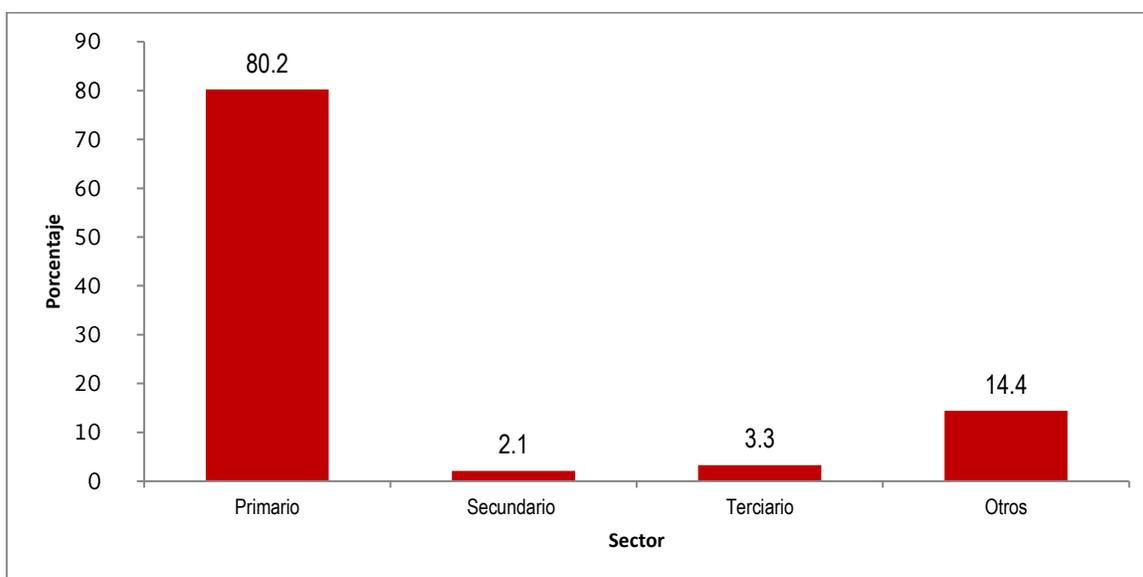
La población ocupada en los núcleos agrarios tiene como principal fuente de empleo a las actividades económicas que se desarrollan en los campos agrícolas, ganaderos, silvícolas, de caza y pesca (80.2%) (Figura 5). El segundo lugar lo ocupa el sector de servicios (2.1%) y el tercero las actividades industriales (3.3%). Por lo tanto, en los núcleos agrarios el sector primario sigue siendo la principal fuente de ingresos.

En cuanto a las personas no empleadas, en 2006 había 608,712 personas desocupadas o inactivas en los núcleos agrarios, representando el 12.8% de la población residente en la zona. Por lo que a la población que se encuentra ocupada respecta, de los 4.6 millones de personas ocupadas en el sector rural, 3.5 millones

(76.1%) se dedican a realizar actividades agrícolas, percibiendo un ingreso promedio mensual de \$2,177.00.

En los núcleos agrarios se presentan dificultades económicas, las cuales se evidencian en el desempleo y los bajos ingresos de la población que los habita. Además, existe una escasa diversificación de las actividades económicas en los núcleos agrarios, lo cual contribuye a los bajos ingresos de su población.

**Figura 5. Participación Porcentual de la Población Ejidal Ocupada en 2005**

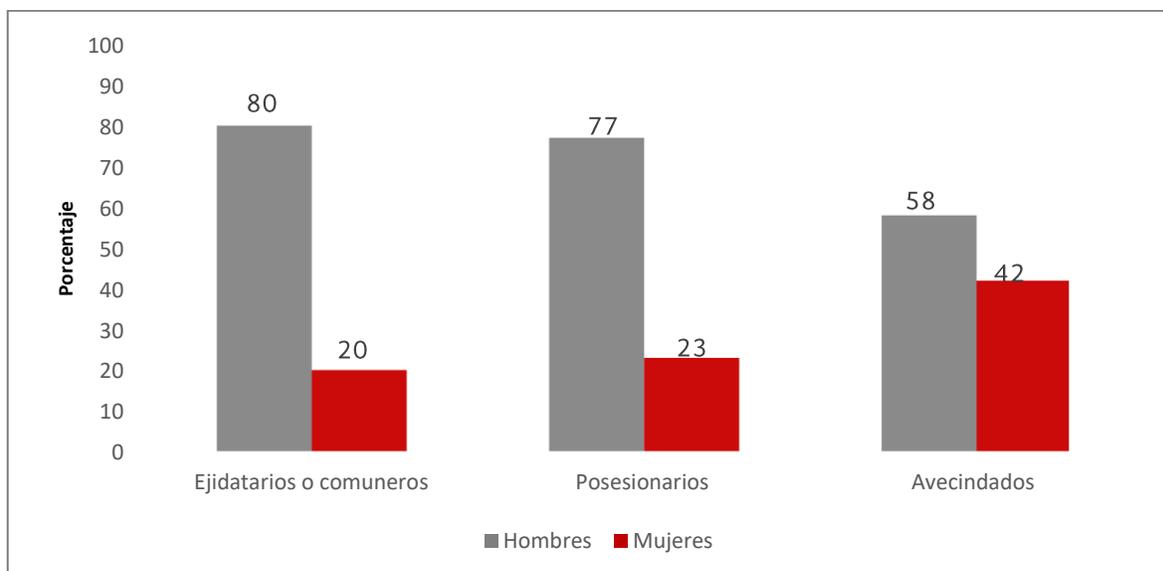


Fuente: Morales Jurado Manuel y Colín Salgado Artemio. Tabulados básicos sobre la medición de ejidos y comunidades. Procuraduría Agraria. 2005.

En 2007 en México sólo el 15.7% de las mujeres eran propietarias de tierras, según reportes de la FAO<sup>3</sup>. De acuerdo con el Censo Agrícola y Ejidal 2007, en los núcleos agrarios el 20% de las mujeres son ejidatarias o comuneras y el 23% posesionarias (Figura 6).

3 FAO. 2015. Base de datos de Género y Derecho a la Tierra.

**Figura 6. Derechos de Propiedad en ejidos y Comunidades en México Según Sexo (%)**

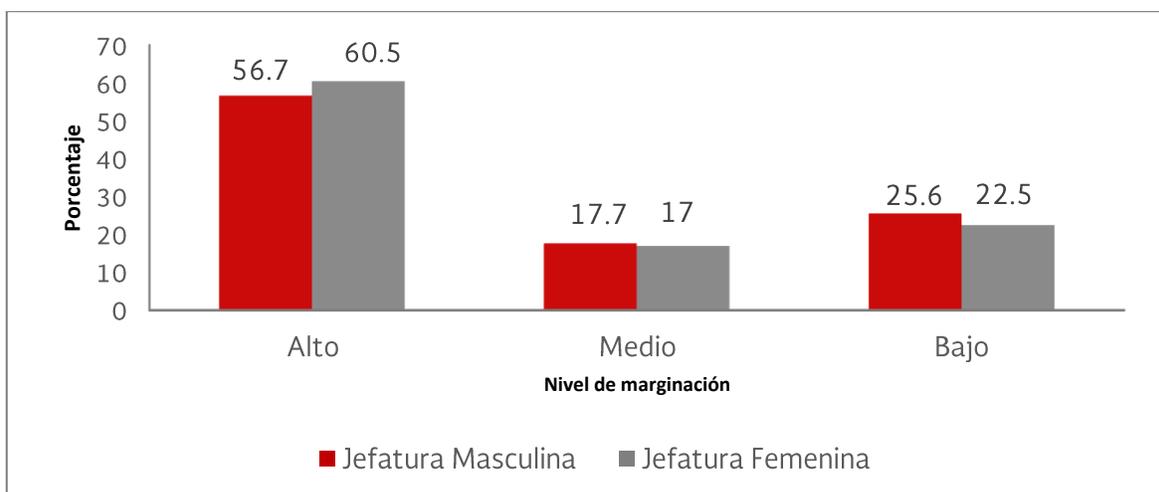


Fuente: Almeida E. 2009. Ejidatarias, posesionarias, avecindadas. Mujeres frente a sus derechos de propiedad en tierras ejidales de México.

Las UER con jefatura femenina se encuentran mayormente ubicadas en localidades con un nivel alto de marginación (Figura 5), lo cual es un indicativo de pobreza.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) estima que el 45.5% de la población mexicana vive en condiciones de pobreza multidimensional, de la cual el 27.6 millones son mujeres y de ellas 8.5 millones habitan en zonas rurales. Asimismo, seis de cada diez mujeres rurales (62.1%) se encuentran en situación de pobreza, más de 3 millones en pobreza extrema y 5.5 millones en pobreza moderada.

**Figura 7. Distribución de las UER por Nivel de Marginación y Género (%)**



Fuente: Elaboración propia con base en el estudio Análisis de perspectiva de género en el sector rural y pesquero de México, 2014.

En lo que respecta al ingreso de las UER con jefatura femenina, éste se estima en \$36,065, que es 37% menor al promedio nacional. Alrededor de dos tercios de éstas UER se dedican a la agricultura y dado que se concentran en los estratos de agricultura familiar de subsistencia, es de esperarse que muestren una marcada orientación hacia la producción de maíz y frijol.

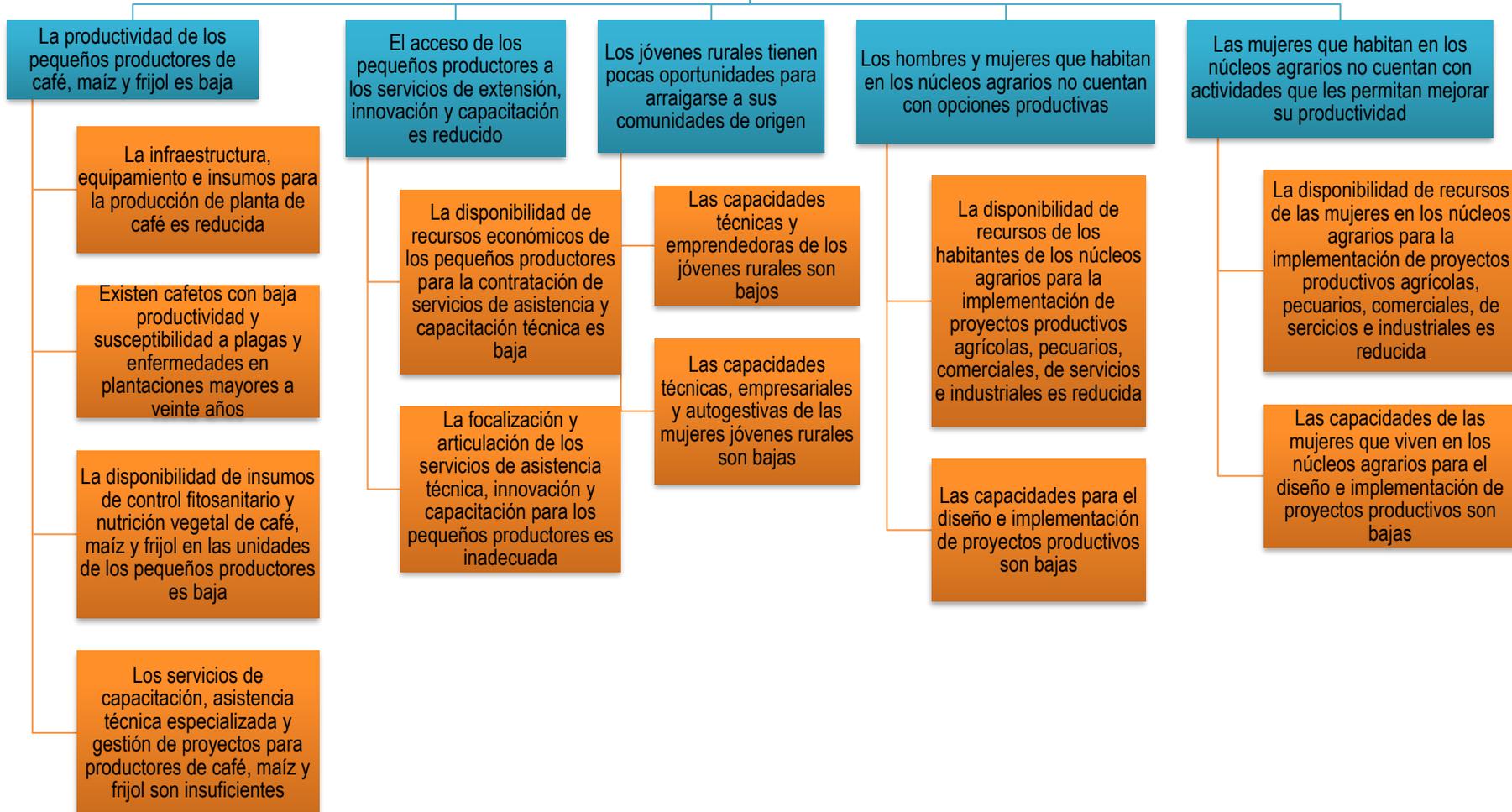
**Cuadro 6. Actividades Productivas Principales en UER con Jefatura Femenina**

Actividad económica	Promedio nacional	UER con jefatura femenina
Agricultura	61.8	60.8
Ganadería	25.8	20.8
Silvicultura	6.0	9.1
Pesca o acuicultura	0.7	0.2
Transformación de productos primarios	0.8	0.9
Actividades no agropecuarias	4.9	8.2

Fuente: Análisis de perspectivas de género en el sector rural y pesquero de México.

## La productividad en el sector agroalimentario es baja

Las unidades económicas rurales formadas por pequeños productores presentan baja productividad



Árbol de problemas de los pequeños productores

Fuente: Sagarpa, 2016 Diagnóstico del Programa de Apoyos a Pequeños Productores. Documento de trabajo

## Las transformaciones del mundo rural

Las perspectivas de futuro para el sector agroalimentario mundial, dependerán principalmente de la dirección que tomen las políticas agrícolas de Estados Unidos y la Unión Europea, así como de las economías llamadas “emergentes”, principalmente China, Brasil y la India. Sus negociaciones comerciales definirán el rumbo y los alcances de la apertura de los mercados definiéndose el desarrollo y la orientación de las agriculturas nacionales, las vías para la seguridad alimentaria y la redefinición del papel del estado en las políticas agrícolas.

El sector agropecuario en México ha sufrido profundas transformaciones durante las últimas dos décadas debido a diferentes factores, entre los más importantes observamos:

- Una inserción en la economía global en condiciones desfavorables, en un entorno internacional muy dinámico y competitivo.
- La pobreza rural es resultado del desarrollo desigual que se ha dado en el campo mexicano, pero al mismo tiempo constituye una severa restricción para las posibilidades de expansión de la producción rural.
- La aplicación de reformas y políticas macroeconómicas y sectoriales inadecuadas que no han mejorado la situación de la actividad agropecuaria.
- La polarización económica y social entre regiones, productores y la población rural en general.
- Fuerte degradación de los recursos naturales.
- Escasa capacidad de respuesta social, organizada y estructurada.
- Agotamiento de los modelos tecnológicos.
- Una de las principales limitantes para el desarrollo del sector rural, lo constituye el atraso tecnológico.
- El financiamiento para el sector agropecuario es insuficiente, considerando además el alto costo de los insumos.
- La escasez relativa de agua limitara la productividad de la actividad silvoagropecuaria en conjunto con la contaminación de los suelos.

- Los estímulos e incentivos a los productores rurales son insuficientes.
- Imposibilidad de los productores rurales de contratar servicios de calidad para la asistencia técnica.
- La migración masiva dentro y fuera del país de los progenitores masculinos y de personas jóvenes, tanto hombres como mujeres, ha dividido los hogares y ligado la vida económica y cultural a los flujos de recursos de mercancías de los migrantes.

Los anteriores cambios, han significado la presencia de nuevas interrelaciones entre lo global y lo local, entre campo y ciudad, un rol diferente del Estado, nuevos retos para las políticas públicas, un papel cada vez más importante de los diferentes mercados rurales, nuevas estrategias económicas familiares por parte del campesinado, nuevos roles de la mujer en el campo, modificaciones significativas a los sistemas productivos, donde al mismo tiempo se sostienen formas tradicionales, entre muchos otros.

Esta realidad, cada vez más compleja, obliga a cuestionar los paradigmas predominantes, y a plantear y reformular las propuestas metodológicas y teóricas para captar las transformaciones rurales e interpretarlas.

Estos fenómenos obligan a reconocer a el desarrollo rural como un fenómeno multidimensional, en el que se han incorporado las dimensiones ambiental, cultural, institucional, ciudadana, de género y étnica, entre otras, mismas que deben de articularse con sus coherencias y contradicciones, equilibrios y rupturas, bajo una participación creciente de los diferentes actores del medio rural, bajo nuevas formas, cada vez más informales, más locales, en donde se regula el manejo de los recursos naturales y las formas de relacionarse con su entorno.

La búsqueda ha promovido la reconsideración de las escalas de análisis, en lo local y en las unidades domésticas, para comprender las prácticas sociales que los diferentes agentes realizan entre sí, con el Estado y los mercados. Lo anterior ha permitido reflexionar acerca de la conceptualización misma del campesinado.

La visión predominante sobre el campo en las últimas décadas ha dejado de lado el eje del poder como una clave explicativa de la situación que enfrentan los productores rurales, velando la explotación y subordinación de que son objeto, por lo que su pobreza y exclusión se explica como resultado de su atraso productivo.

La sustentabilidad implica que no se puede alcanzar el progreso material a costa de los recursos naturales, su degradación sólo puede restablecerse en la escala local y regional, con acciones orientadas hacia un desarrollo endógeno, centrado en los recursos locales para insertarse en los espacios globales, lo que hace necesaria la concreción de un enfoque territorial, con una participación sustantiva de los actores locales.

El binomio territorio-población, constituye el punto de partida de los nuevos modelos y propuestas metodológicas de desarrollo rural, por lo que no hay desarrollo sin educación en todos los niveles. El ámbito local es un espacio destacado para conocer y resolver las necesidades prioritarias.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> En los países europeos se han hecho importantes esfuerzos por emprender una ingeniería de formación para el desarrollo local, que incluye la capacitación de los productores, la formación de recursos altamente calificados y la capacitación de los servidores públicos, acompañada de la formación de una nueva generación de emprendedores de la sociedad rural, para que las actividades económicas representen una opción de vida digna (Iniciativa LEADER). De igual forma, en México, los esfuerzos del INAFED y la SAGARPA están encaminados en ese sentido.

## Prácticas emergentes en la sociedad rural

- Influencia de las políticas agroalimentarias a nivel global en los espacios locales
- Impulso de procesos de desarrollo en función de metodologías participativas en los procesos de desarrollo para la resolución de problemas con base en las necesidades reales
- Empleo de enfoques interdisciplinarios y sistémicos para abordar los problemas del medio ambiente, para aprender la complejidad y diversidad en la gestión del ecosistema
- Favorecer el empoderamiento de los productores y sus organizaciones
- Impulso en la gestión de negocios y famiempresas
- Impulsar procesos bajo el enfoque de la “nueva ruralidad” y el desarrollo territorial
- Promoción reivindicación y revalorización de la agricultura tradicional, de las capacidades campesinas y del modo de vida rural.
- Revalorizar el papel de la mujer campesina, así como la importancia de las estrategias de vida no agrícolas
- Promoción de la agricultura orgánica y los productos no tradicionales.
- Existe una mayor conciencia de que el hambre, la pobreza y el medio ambiente están íntimamente relacionados, por lo que no basta con definir las políticas de desarrollo únicamente en términos de satisfacción de necesidades
- Los agentes con mayor influencia en la concreción de las políticas de desarrollo serán las organizaciones de productores, especialmente las comercializadoras. De igual manera se podrá observar un mayor protagonismo de entidades parafinancieras y de empresas agroindustriales internacionales
- Planeación con participación democrática al nivel de los gobiernos locales, especialmente en los Consejos Municipales para el Desarrollo Rural

- sustentable (CMDRS), los que tendrán una mayor participación en la definición, operación e instrumentación de las políticas públicas
- Los productores rurales deberán involucrarse en el diseño de Planes Rectores de Producción y Conservación (PRPC) a nivel de microcuencas
  - Se reconoce que el atraso tecnológico es una de las principales limitantes al incremento de la productividad
  - Los servicios que se ofrezcan a los productores deben ser de calidad, oportunidad, transparencia y rentabilidad
  - Una mayor complementariedad de las actividades agrícolas con las no agrícolas remunerativas y la migración temporal.
  - Reivindicación de demandas campesinas por la vía de la movilización
  - Una mayor participación de los productos del campo en las estrategias económicas para la estabilidad de precios
  - Integración de cadenas productivas
  - Impulso de políticas públicas para la reconversión productiva
  - Inducción de una cultura de calidad e inocuidad en la producción agroalimentaria
  - La capitalización del campo se dará a través de la concurrencia de recursos públicos y privados en el marco de una sociedad rural autogestora

### Espacios laborales para el IADR

Derivado de las prácticas emergentes, es posible identificar los siguientes espacios de trabajo para el egresado de la carrera de IADR:

- ⊕ Profesionales que favorezcan soluciones a la limitada productividad de los pequeños productores y que favorezcan la transición del ámbito sectorial al territorial
- ⊕ Promover el desarrollo de capacidades, la innovación, la organización y la asociatividad productiva con diferentes agentes productivos
- ⊕ Capacitación a productores centrada en el desarrollo del capital humano



- ⊕ Diseño de estrategias para favorecer el aumento de la producción de alimentos y preservar recursos naturales
- ⊕ Capacitación a famiempresas y cooperativas con enfoque empresarial
- ⊕ Contribución a la integración de las cadenas productivas y a favorecer el desarrollo de vínculos del productor con el mercado
- ⊕ Agentes de cambio que integren las propuestas de desarrollo productivo con el social y humano y favorezcan la concurrencia de recursos
- ⊕ Profesionistas que elaboren y den seguimiento a los PRPC's
- ⊕ Asesores técnicos de los CMDRS
- ⊕ Extensionistas

### **Oferta educativa en la ingeniería agronómica en desarrollo rural**

El programa de IADR de la UAAAN se inserta en la oferta educativa nacional de educación superior en ingeniería agronómica. Como Ingeniero agrónomo en desarrollo rural, únicamente la UAAAN, la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y la Universidad Autónoma de Campeche (UACAM) ofrecen programas académicos bajo dicha nomenclatura. La Universidad Autónoma Chapingo ofrece la carrera de Ingeniero Agrónomo en Sociología Rural con un perfil similar y tanto la UNAM en la Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán como la Universidad de Guadalajara ofrecen opciones terminales en desarrollo rural en sus carreras de ingeniería agronómica. La UNAM en la ENEP Aragón ofrece el programa de licenciado en planificación del desarrollo agropecuario.

## Diagnóstico interno del Programa

### Plan de estudios

La planta magisterial del PDIADR la integran 22 maestros, de los cuales el 81.81% cuenta con estudios de posgrado; de éstos, algunos tienen reconocimiento PRODEP y/o del Sistema Nacional de Investigadores, además de formar parte de cuerpos académicos, lo cual asegura la calidad del programa educativo, cuyo plan de estudio está conformado por 55 materias (44 obligatorias y 11 optativas). Del total de asignaturas, 19 son especializantes (34.54%) y están a cargo de 8 maestros del Departamento de Sociología (Cuadro 7).

**Cuadro 7. Materias del PDIADR ofertadas por el Departamento de Sociología**

Curso	Maestro que la imparte
Ética, globalización y ciudadanía	Dra. Susana Cepeda Islas
Comunicación Oral y Escrita I	Lic. Norma E. Sánchez García
Comunicación Oral y Escrita II	Lic. Norma E. Sánchez García
Emprendedores para el Desarrollo Rural	Dr. Lorenzo A. López Barbosa
Formación y Evaluación de Proyectos	MC Rafael de la Rosa González
Instrumentos para el Desarrollo Rural	MC Juan M. Peña Garza
Comunicación para el Desarrollo Rural	Ing. Carmen Leticia Ayala López
Introducción al Desarrollo Rural	Dr. Lorenzo A. López Barbosa
Legislación Rural I	Lic. Raúl Indalecio Martínez Ortegón
Legislación Rural II	Lic. Raúl Indalecio Martínez Ortegón
Sociología Rural	Dr. Ernesto Navarro
Administración de Proy. para el Desarrollo Rural	MC Rafael de la Rosa González
Gestión y Sistematización de Proyectos	MC Rafael de la Rosa González
Semestre de Campo	Dr. Lorenzo A. López Barbosa
Seminario Permanente	Dr. Lorenzo A. López Barbosa

<b>Seminario Permanente II</b>	Dr. Lorenzo A. López Barbosa
<b>Taller de investigación I</b>	Dr. Lorenzo A. López Barbosa
<b>Taller de Investigación II</b>	Dr. Lorenzo A. López Barbosa

El Programa Académico demuestra los fundamentos del modelo educativo en los que basa su plan de estudios, considerando la efectividad y pertinencia de la forma en que la institución concibe y desarrolla las relaciones e interacciones que dan lugar al proceso de enseñanza-aprendizaje, así como su relación con las capacidades genéricas ya que la currícula del Programa Académico PDIADR está sustentada en el Modelo Educativo (ME) que fue establecido como parte de las estrategias de cambio y caracterizado en el perfil ideal del proceso de Reforma Académica en el año 1992.

Esta Reforma tiende a optimizar y adecuar dinámicamente todas las actividades conducentes a la formación de profesionistas, de tal manera que se cumplan los objetivos institucionales enmarcados en la Ley Orgánica (CTRA 1981).

El marco teórico del Modelo Educativo vigente se sustenta en preceptos filosóficos (filosofía existencialista), preceptos pedagógicos (educación por la acción y el trabajo, educación por el trabajo productivo y educación centrada en la persona) y preceptos psicológicos (teoría cognoscitiva y teoría humanista).

El Modelo Educativo de la UAAAN busca la formación profesional integral a través del desarrollo del saber ser, saber aprender y saber hacer mediante:

- Formación de Valores
- Trabajo Productivo
- Educación Activa Participante
- Desarrollo del Potencial Humano
- Ejercicio de la Libertad
- Democracia y Juicio Crítico

Lo anterior ubicado en el contexto social, productivo y económico, a través de la educación centrada en la persona y el aprendizaje a través del estudio-trabajo, en un proceso inductivo, experiencial y grupal.

El ME aludido, que sigue vigente, tiene las siguientes características:

- aprendizaje significativo;
- actitud emprendedora;
- educación activa;
- educación centrada en el estudiante;
- formación para la producción;
- formación para la investigación;
- formación para el autoempleo;
- con compromiso social;
- énfasis en la educación práctica;
- con sentido de sostenibilidad, equidad, rentabilidad y competitividad;
- formación de valores;
- formación integral;
- desempeño con calidad;
- con ética profesional;
- con amor a la naturaleza y desarrollo de una conciencia ecológica;
- con espíritu de superación.

El modelo educativo, inspirado en la corriente filosófica del aprendizaje significativo, pone énfasis en el diseño curricular bajo las siguientes premisas generales:

- currículo flexible;
- organizado por áreas de formación; y
- administrado por créditos
- permite integrar las diferentes funciones sustantivas

El diseño del PDIADR fue elaborado a partir de un diagnóstico de las necesidades sociales, económicas y políticas; a partir de un profundo análisis de la realidad de la sociedad rural, que permitió definir las prácticas emergentes en el ejercicio profesional, debidamente fundamentado y congruente con los objetivos institucionales y el modelo educativo de la UAAAN, sustentado en el documento *Actualización curricular del PDIADR 2006*.

Como resultado de una evaluación del programa docente, se integró el documento *Estudio de pertinencia para la reingeniería curricular 2011*, documento que establece las necesidades profesionales vinculadas al perfil del IADR, donde queda constancia de que se realizó un estudio que incluye:

A. Un diagnóstico externo que describe el contexto mundial, el contexto agrícola nacional, las posibles tendencias del sector agropecuario y el contexto educativo que comprendió la situación actual de la educación agropecuaria, las posibles tendencias en el ámbito educativo y la situación actual en la ciencia y tecnología.

B. Un diagnóstico Interno que describe: necesidades de cambio, Matriz FODA y espacios profesionales.

C. Se describe el perfil profesional del Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural, con base en su misión, al cual es congruente con la misión institucional.

En el documento *Reingeniería curricular 2011*, se identificaron los elementos del plan de estudios del perfil compartido con otros profesionistas del ramo y con otras universidades; se declara el perfil de egreso en base a: conocimiento, habilidades, actitudes, proyección requisitos académicos y de permanencia en el estudiante; y se presenta el Plan de estudios del IADR, que incluye:

- su mapa curricular,
- el balanceo de materias,
- el cuadro comparativo entre los planes afines
- las necesidades para operar el nuevo programa

- la descripción de bloques o áreas del conocimiento que conformarán el plan de estudios de IADR expresados en asignaturas, y
- los espacios de trabajo y funciones que puede desempeñar en el sector agropecuario el IADR.

La pertinencia se evaluó a través de las encuestas de empleadores y egresados.

El cumplimiento de los objetivos y metas se comprueban con la evaluación docente en línea que realizan los estudiantes semestralmente sobre los contenidos que se imparten, así como la verificación de avances programáticos de los cursos por parte de los maestros (en base al cronograma propuesto).

El Programa Educativo de IADR está claramente estructurado, y la misión, los objetivos y el perfil son congruentes con la propuesta curricular ya que consideran el desarrollo de actividades técnicas, de producción, el aspecto humano, y científico de sus profesionistas.

La visión del PDIADR es coherente con la establecida en el PDI, ya que procura orientar sus acciones para contribuir al reconocimiento institucional, a través de su calidad y competitividad de los profesionistas que forma, atendiendo demandas concretas de la sociedad y promoviendo el bienestar social y la equidad, cuyos logros se alcanzarán consolidando el trabajo y las potencialidades de su cuerpo académico de manera efectiva y funcional.

En el caso de la misión declarada por el PDIADR, se establece la formación de personas comprometidas con la sociedad y que actúen de manera efectiva y responsable sus conocimientos para impulsar el desarrollo sustentable y equitativo, tal como se declara en el PDI; por lo que ambas están orientadas al logro de los mismos objetivos y la misión del PDIADR guarda total congruencia en sus postulados y orientaciones, quedando debidamente señalada su área específica de conocimiento: impulsar procesos de desarrollo rural sustentable.

El objetivo general del PDIADR es formar profesionistas con alta calidad técnica y humanística; con destrezas, habilidades, hábitos, actitudes, valores y principios que garanticen un eficaz desempeño profesional en la promoción del desarrollo rural sustentable; con conocimientos básicos de ingeniería, agronomía y desarrollo rural; que contribuyan a solucionar la problemática asociada a la producción, organización, gestión, investigación y vinculación, así como de las necesidades de capacitación del sector silvo-agropecuario del país, bajo un enfoque de sustentabilidad territorial y de desarrollo humano.

El Programa Educativo de IADR está claramente estructurado, y la misión, los objetivos, y el perfil son congruentes con la propuesta curricular ya que consideran el desarrollo de actividades técnicas, de producción, el aspecto humano, y científico de sus profesionistas

La currícula del Programa Docente, fue elaborada considerando los siguientes elementos:

- Resultados del proceso de planeación estratégica del Plan de Desarrollo del Programa Docente de IADR 2005-2015 (Misión, visión, matriz FODA)
- Perfil profesional del egresado de la Carrera de IADR
- Espacio profesional que ocupa el IADR
- Organización de procesos, contenidos y balance de materias por tipo de ciencias

En congruencia con los principios filosóficos en que se sustenta el modelo educativo que inspira la reingeniería del programa, su estructura centra su impacto en propiciar el despliegue de las potencialidades humanas para, en primer lugar, formar al estudiante para que actúe con sentido de oportunidad y pertinencia en el mundo real, para que obtenga un sólido desarrollo profesional específico, en un proceso de permanente integración del conocimiento conforme al objetivo y el perfil esperado del egresado.

El PDIADR, se compone de 5 áreas de formación, agrupadas por áreas del conocimiento.

**Cuadro 8. Áreas de formación del Programa Docente de IADR 2006**

<b>Educación</b>	<b>Áreas</b>
<b>General</b>	<b>Comunicación oral y escrita</b>
	<b>Ciencias y matemáticas</b>
	<b>Computación</b>
<b>Profesional</b>	<b>Manejo de recursos naturales</b>
	<b>Administración y gestión de procesos de desarrollo rural</b>
	<b>Campesinado, naturaleza y sociedad</b>
	<b>Investigación para el desarrollo rural</b>
	<b>Legislación rural</b>
	<b>Agronomía</b>
	<b>Zootecnia</b>

La propuesta curricular 2011, incorporó un mayor peso a la dimensión humanista, ética y ciudadana; por lo que está diseñada con base en las siguientes áreas de formación y del conocimiento

**Cuadro 9. Áreas del conocimiento que agrupan la oferta formativa del PDIADR**

<b>Áreas de formación</b>	<b>Áreas del conocimiento</b>
<b>Formación para la ciudadanía global (4 cursos)</b>	<b>Ética y ciudadanía</b>
	<b>Comunicación oral y escrita</b>
	<b>Cultura emprendedora</b>
	<b>Idiomas</b>
<b>Básicas (10 cursos)</b>	<b>Ciencias básicas y matemáticas</b>
<b>Fundamentales de la agronomía (15 cursos)</b>	<b>Agronomía</b>
	<b>Zootecnia</b>
<b>Aprendizajes específicos e integradores (9 cursos)</b>	<b>Manejo de recursos naturales</b>
	<b>Legislación rural</b>
	<b>Administración y gestión de procesos de desarrollo rural</b>
	<b>Complejidad, desarrollo y sociedad rural</b>
	<b>Transformación y procesos de la sociedad rural</b>

En cada una de estas áreas se especifican conocimientos, valores, actitudes, habilidades, destrezas y aptitudes.

El Plan de estudios se estructuró con base en bloques o áreas de formación con la intención de secuenciar y orientar las asignaturas para evitar la duplicidad o el traslape de contenidos con materias del bachillerato o entre las del propio programa. La formación práctica, fundamentada en nuestro modelo educativo, se ve reforzada con el curso de Práctica del Desarrollo Rural, que implica cursar en el 8° bloque, una estancia profesional de un semestre en una entidad externa (semestre de campo), con la orientación y guía del cuerpo docente, bajo un plan estructurado y consensado con la entidad en la que se colabora. Los bloques que las componen se distribuyen a lo largo de toda la carrera de manera congruente y equilibrada y está claramente estructurado conforme lo señalado en la misión, los objetivos. Éste modelo, creado desde 1975, en la currícula de la carrera Ingeniero Agrónomo especialista en Desarrollo Rural, ha sido referente para las demás carreras de la Universidad, en la puesta en marcha del semestre de prácticas profesionales.

El plan de estudios de la carrera de IADR es flexible. Tanto el de 2006, actualmente en liquidación, como la nueva propuesta 2011, que comenzó a operar en agosto de 2011. Cuenta con 55 materias de las cuales 44 son obligatorias (80%) y 11 son optativas (20%), tal como lo recomienda CIEES y COMEAA.

La organización del plan de estudios indicada a través de la retícula permite establecer la correspondencia entre los contenidos y las especificaciones del plan de estudios; por otro lado, los contenidos están acordes a los avances del conocimiento, lo cual se desarrolla en los programas analíticos. Se tiene un manual para la elaboración de los programas analíticos en línea, el cual incluye datos generales del curso, objetivo general, metas educacionales, contenido, bibliografía, evaluación, técnicas didácticas y cronograma.

Para informar a los estudiantes de las características del plan de estudios, al ingresar a la Universidad se les ofrece un curso de inducción sobre la normatividad

universitaria, las instalaciones, los servicios y el plan de estudios lo que se complementa con un CD, donde se incluyen la totalidad de las unidades de aprendizaje y otros elementos.

La organización curricular está conformada por 44 materias obligatorias, de las cuales 39 (88.63%) tiene una relación entre el 40 y 60% de horas prácticas; además, y con el propósito de fortalecer la enseñanza práctica en el futuro egresado, en el Plan de Estudios se incluye un semestre de campo de 15 semanas, lo que permite desarrollar capacidades, habilidades y vivencias directas con productores, en total inmersión en procesos de desarrollo rural, con instituciones de gobierno o privadas y otros actores del campo.

La ponderación de los créditos/horas asignadas a cada curso se obtiene de la siguiente manera dos créditos por cada hora teoría y un crédito por cada hora práctica contemplado en cada programa analítico.

El proceso de enseñanza-aprendizaje, se fundamenta en una sólida formación teórico-práctica, pues cada materia con ese enfoque incluye determinado número de horas práctica en diferentes modalidades que comprende: trabajo de laboratorio, trabajo de campo, visitas, recorridos, exposiciones y estancias en unidades productivas o de investigación, asistencia a conferencias, congresos o eventos científicos. Se incluye un semestre de campo (en el octavo semestre) de 15 semanas dedicado exclusivamente a la inmersión en procesos de desarrollo, ya sea en comunidades, organizaciones, empresas e instituciones de gobierno o privadas, con productores, etc., lo que permite vivencias directas con productores y otros actores del campo.

### **Proceso enseñanza aprendizaje**

Entre los métodos de enseñanza aprendizaje más empleados por el profesorado del PDIADR, se encuentran expositivo mixto, redescubrimiento, trabajos de laboratorio y campo, lluvia de ideas, cuadro sinóptico, línea del tiempo, resumen, síntesis, cuadro comparativo, mapas cognitivos; cada programa aborda la

metodología que declara en el Apartado V. Metodología de Enseñanza–Aprendizaje del formato para elaborar programas analíticos.

Existe una evaluación parcial en cuanto a las técnicas de enseñanza en la encuesta que aplica cada semestre el Departamento de Formación e Investigación Educativa de la Universidad para realizar la Evaluación Docente, algunos reactivos de la encuesta permiten medir la efectividad de los métodos de enseñanza. Esta evaluación, identifica que la mayoría de los profesores del PDIADR utilizan los métodos de enseñanza tradicionales: el expositivo y los trabajos de laboratorio; sin embargo, cursos como Semestre de Campo, Extensión y consultoría, Permacultura y Desarrollo Rural, Comunicación para el Desarrollo Rural, Legislación Rural I y II, Introducción para el Desarrollo Rural, Emprendedores para el Desarrollo Rural, tienen un fuerte componente de trabajo de campo en donde el alumnado lleva a la práctica los contenidos teóricos de los cursos citados.

### **Planta docente**

La institución y el Programa Académico cuentan con la normatividad correspondiente para organizar las diversas actividades académicas de sus docentes, plasmadas en el Estatuto Universitario en donde se señalan sus derechos y obligaciones. Para la realización de sus objetivos y fines, la universidad está organizada en departamentos académicos, que por su naturaleza se agrupan en divisiones a partir de un modelo matricial, en el título IV Capítulo III del Estatuto Universitario, se señala en los artículos 71, 72, 73 y 74, la forma de organización del trabajo del personal académico dentro de cada Departamento.

La planta docente del PDIADR la integran 22 maestros, diez de los cuales tienen grado de doctor (45.45 %), ocho son maestros en ciencias (36.36 %) y cuatro tienen estudios a nivel licenciatura (18.18 %), todos ellos maestros de tiempo completo.

La universidad tiene registrados 30 cuerpos académicos, de los cuales en cinco participan ocho (36.36%) profesores del PDIADR –cuatro de ellos adscritos al Departamento de Sociología y los cuatro restantes tienen su adscripción a otros

departamentos-. Uno de los cuerpos académicos referidos con anterioridad, lo integran cuatro maestros del Departamento de Sociología.

En el lapso 2014-2015 se obtuvieron recursos económicos al realizar evaluaciones de los programas en concurrencia en los estados de Guanajuato y Michoacán, lo que permitió apoyar en el proceso de instalación del Centro de Educación Ambiental y Formación Alimentaria Antonio Narro (CEAFAN), así como financiar algunos de los viajes de práctica de nuestro alumnado. Además, se obtuvieron recursos al proponer y ejecutar un proyecto de desarrollo a través del IMJUVE y otro por medio de INCA Rural y SAGARPA a través de un PIIEX denominado *Fortalecimiento y consolidación del clúster ganadero del sureste de Saltillo*.

A partir del 2015, y enmarcado en las actividades de la Red de Extensión e Innovación Nacional Universitaria nace el proyecto del Centro de Educación Ambiental y Formación Alimentaria UAAAN; y para operar algunas actividades que se realizan en él, se obtuvieron recursos en especie por parte del Municipio de Saltillo. Además, en vinculación con la Facultad de Arquitectura de la UAdeC, se estableció contacto con el Laboratorio de Análisis de Concreto para conseguir una donación en especie que será utilizada en la edificación del Aula Verde en donde se ofrecerán pláticas a los visitantes al CEAFAN

En el 2016 se propuso un proyecto ante IMJUVE y se atendió una convocatoria del proyecto de METALSA denominado Jóvenes en movimiento, en el cual los jóvenes que forman parte de REINU, obtuvieron un segundo lugar por lo que se les proporcionaron recursos para realizar el proyecto de huertos agroecológicos con mujeres de San Francisco del Ejido.

### **Alumnos**

El PDIADR participa en el Programa de Inducción Institucional para alumnos de nuevo ingreso y la selección e ingreso se realiza mediante los procesos institucionales.

Con el fin de que se aprecie más claramente el nivel de desempeño del alumnado del PDIADR en las diversas áreas del conocimiento evaluadas en el examen de admisión, se presentan separadamente los resultados presentados por el Ceneval, considerando que durante los años 2009 a 2013 el Ceneval aplicó un tipo de examen y a partir del 2014 inició con un nuevo tipo de examen conforme a la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS).

En términos generales, los resultados de los exámenes sustentados por los aspirantes a ingresar al PDIADR en el mes de agosto 2011-2016 no cubrieron la puntuación estandarizada que fija el Ceneval. Los aspirantes que ingresan en el PDIADR tienen serias limitaciones en lo relativo al lenguaje escrito, según los resultados reportados por el Ceneval.

El alumnado de la Universidad procede de diversos estados de la República Mexicana, para el caso del PDIADR, en el lapso 2012-2016, las estadísticas muestran que 41 de ellos procede del estado de Chiapas, 19 estudiantes son de Coahuila y 18 son originarios de Oaxaca. También hay presencia de alumnos que provienen de los estados de Campeche, Guanajuato, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí, Tlaxcala y Veracruz. Se observa mayor presencia de alumnos varones (64.78%) con relación a la de mujeres (35.21%).

En cuanto a ingreso, en el lapso 2012-2016 el número total de alumnos de nuevo ingreso inscritos en el programa fue de 153, de los cuales 112 se inscribieron al año de su ingreso; lo anterior arroja una tasa de retención promedio de 73.2%: La tasa de retención por cohorte generacional osciló entre 59 y 85%. Respecto a la tasa de deserción en el lapso referido, varió del 21 al 41% por cohorte generacional, en tanto que el promedio para este rubro fue de 26.8%

En el lapso 2012-2016 han egresado 44 alumnos del PDIADR, de los cuales 26 están titulados (59.09%). La modalidad de titulación mediante tesis es la más recurrente entre el alumnado del PDIADR (su porcentaje oscila entre el 25 y 75%);

otros alumnos han optado por titularse a través de cursos de postgrado, lo que representa en términos porcentuales entre 8.33% a 33.33%.

En el caso de alumnos se ha fomentado la aplicación de solicitudes a instancias financiadoras de becas como PRONABES, COECyT, SEP, BECAB y BECANET como alternativas a la opción de obtención de becas institucionales. En el 2015 se solicitaron becas de apoyo para titulación a 6 alumnos egresados del PDIADR, ante la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior y becas con proyectos con el IMJUVE en los años 2015 y 2016.

### **Procesos de planeación y mejora continua**

Tanto la Jefatura del PDIADR y como la Academia Departamental cuentan con herramientas que permiten obtener información de manera sistemática coadyuvando al logro de metas y objetivos estratégicos. Es importante hacer hincapié en la relevancia e impacto que ha generado el desarrollo de la cultura de la planeación y evaluación, en el desarrollo de las actividades del departamento (Estructura de la Organización Académico-Administrativa), así como su implementación en el programa educativo. En cuanto al impacto en el aspecto curricular, se han generado políticas en el Plan de Mejora Continua acerca de los estudios que deben sustentar el crecimiento de la oferta curricular; la revisión de los programas educativos; los estudios de seguimiento de egresados y análisis del campo profesional y pertinencia.

El equipo directivo del PDIADR elaboró el Plan de Desarrollo 2006-2016 y Plan de Mejora Continua del PDIADR 2011-2012 y 2015, respectivamente. Estos documentos se encuentran alineados al Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012 y el de 2013-2018; los cuales presentan en su estructura los elementos básicos de planeación para el desarrollo del Programa que está sujeto al marco institucional. Incluyen políticas y estrategias a desarrollar en el corto, mediano y largo plazos.

En la Universidad existen mecanismos e instrumentos claros para la definición de los objetivos institucionales y su instrumentación en planes, programas y proyectos.

El Plan de Desarrollo Institucional 2013-2018 (PDI) es el documento rector aprobado por el H. Consejo Universitario, en donde se indican las líneas generales, acciones e indicadores para alcanzar los objetivos institucionales y en el cual se establece como la visión de la UAAAN:

*La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, en el 2018, es una institución de educación superior **reconocida por la calidad y pertinencia** académica a través de programas educativos para formar profesionales **competitivos**, comprometidos con su país por su vocación nacionalista. Sus **cuerpos académicos son capaces de generar y/o aplicar innovadoramente conocimientos de vanguardia útiles para impactar en forma positiva en el bienestar social, con justicia y equidad.** Asimismo, la **transferencia de sus innovaciones enriquece su vínculo con la sociedad**, principalmente con los sectores productivos, para contribuir al desarrollo sustentable, ejerce responsablemente su autonomía, utilizando los recursos para cumplir su misión y visión de manera **eficiente y transparente** por lo que presenta **cuentas claras a la sociedad.***

y como misión de la Universidad:

*La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro es una institución de educación superior que forma profesionales para atender las necesidades del sector agroalimentario y rural, realiza investigación científica y transfiere sus resultados a la sociedad para contribuir a la preservación y difusión de la cultura, al desarrollo sustentable y a mejorar la calidad de vida de la población, respetando los valores del juicio crítico, la vocación humanista, la democracia y el nacionalismo.*

Por otra parte, la misión y visión del programa educativo está incluida en el Plan de desarrollo del PDIADR 2006-2016 fue aprobada por la Academia Interdisciplinaria, según consta en el Acta número 6 de la Academia Departamental, de fecha 2 de septiembre de 2005



La realidad cambiante y vertiginosa, obliga a retomar el rumbo y establecer un plan de desarrollo con un horizonte más cercano, razón por la cual se estableció el presente Plan de Desarrollo con vigencia de 5 años.

## **Matriz del perfil externo e interno (FODA)**

### **Principales factores clave para el éxito**

#### *Oportunidades*

O1. La existencia de cuerpos colegiados externos que, a través de sus recomendaciones, permiten conocer el grado de calidad del Programa.

O2. Actualmente la educación superior es considerada como un factor determinante del nivel de inteligencia nacional y punta de lanza del esfuerzo nacional contra la pobreza y la inequidad, por lo que en el Programa de Educación Sectorial se plantea la necesidad de incrementar la matrícula en el nivel universitario.

O3. De acuerdo con la OCDE, es imprescindible mejorar la calidad de la educación, por lo que es imprescindible mejorar la currícula; la rendición de cuentas de escuelas y maestros. Lo anterior permitirá optimizar la eficiencia y calidad de la fuerza laboral, elevar su productividad y facilitar la adopción de nuevas tecnologías.

O4. A nivel mundial, en el debate sobre el futuro de los sistemas de educación superior se incluye su revisión y transformación, como medio para enfrentar las demandas de un nuevo mundo globalizado; donde son los nuevos sistemas los que representan un medio fundamental para lograr, entre otras cosas, el desarrollo sustentable de un país.

O5. Los retos de la sociedad rural indican la necesidad de formar profesionistas comprometidos con el impulso de procesos de desarrollo rural sustentable, que integren los conocimientos técnicos con las demandas sociales y las necesidades de organización, capacitación y desarrollo de capacidades.

O6. La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, institucionaliza a nivel federal la importancia de establecer mecanismos, estructuras e instrumentos de planeación para el impulso de la competitividad, productividad y sustentabilidad del sector rural, para abatir el rezago económico, social y tecnológico que en el prevalece.

### *Fortalezas*

F1. El Programa académico es pertinente, coherente y congruente con las demandas de la sociedad rural, ya que su perfil considera las capacidades necesarias para insertarse en el mercado laboral, lo que se refleja en una ligera tendencia positiva en la inscripción y captación de alumnos.

F2. La optimización de la infraestructura en la Universidad y el crecimiento de la planta física (instalaciones), ha permitido dar una mejor atención a los alumnos.

F3. El plan de estudios del Programa, aplicado conforme al sistema de créditos, está organizado y secuenciado conforme a los campos del conocimiento que demanda su perfil, y una buena parte de sus contenidos es impartido por Departamentos con programas académicos acreditados.

F4. A través del año sabático el personal académico ha mejorado la calidad de la educación y sus propias capacidades, así como la actualización de sus conocimientos y el contacto con el sector productivo.

F5. Se cuenta con criterios y estándares nacionales para establecer el nivel de calidad, competitividad e impacto social de la educación agrícola superior.

F6. Existe al menos 1 computadora por cada docente de tiempo completo, la disponibilidad de acceso a servicios digitales de transmisión de voz y datos, de asesoría en el manejo de software y soporte técnico por un área especializada de la Universidad.

F7. El número de profesores de tiempo completo en el Programa es alto, lo que favorece la dedicación, productividad y especialización en las áreas que apoyan al Programa.

F8. Se cuenta con personal altamente capacitado dentro del Programa en las áreas de formación definidas.

F9. Existen prácticas emergentes que favorecen nuevos espacios de trabajo para los egresados con el perfil del IADR, como lo es la planeación del desarrollo a nivel local (microcuencas), la importancia de la planeación participativa y la gestión del desarrollo a través de la formación de capacidades; en las que profesores y alumnos del Programa participan a través de convenios de vinculación con dependencias e instituciones del sector productivo, generándose propuestas metodológicas, productos y documentos aplicables por el sector productivo, sistematización de experiencias y trabajos de titulación.

F10. El Programa académico cuenta en su currícula con un semestre de campo ubicado en las etapas finales de la carrera donde los alumnos se involucran de tiempo completo en el diseño, instrumentación y evaluación de una experiencia de desarrollo rural, lo que favorece su especialización a partir de una práctica concreta, y el Programa cuenta con una vasta experiencia en la organización y realización del semestre de campo, ya que desde su creación se instituyó como parte de la currícula, siendo el Departamento de Sociología quien por 25 años lo ha venido realizando.

F11. La oferta de actualización para los profesores es suficiente, para atender los requerimientos pedagógicos, didácticos y tecnológicos que el Programa demanda.

F12. La Universidad cuenta con una amplia variedad de convenios de intercambio académico, que ofrecen diferentes opciones de movilidad estudiantil y estancias profesionales y docentes, tanto en el país, como en el extranjero.

F13. La Universidad ofrece servicios estudiantiles que permiten a los estudiantes de escasos recursos realizar sus estudios universitarios.

F14. Los proyectos de servicio social en comunidades rurales, y las prácticas de campo, favorecen una práctica docente basada en experiencias concretas, acordes a la realidad. La Universidad cuenta con la infraestructura necesaria para asegurarla.

## Principales factores críticos para el éxito

### *Amenazas*

A1. El alto nivel de interrupción de estudios en el nivel medio superior y superior, debido a la situación económica que prevalece en el país, especialmente en el caso de los estudiantes de áreas rurales, donde la dificultad de la transportación y la lejanía de las escuelas lo favorece, siendo que la mayor parte de nuestros alumnos provienen de zonas rurales.

A2. Gran parte de los jóvenes que ingresan al nivel medio superior no tienen la orientación vocacional adecuada ni conocimientos precisos de las opciones educativas que en ella se ofrecen.

A3. En la institución, se presentan múltiples obstáculos para la obtención de consensos académicos, existe resistencia a las innovaciones organizativas, educativas y didácticas.

A4. Existen tendencias preocupantes sobre el desempleo y subempleo de profesionales de diversas disciplinas, especialmente de la agronomía; ello apunta a dos direcciones: a las deficiencias en la formación proporcionada en muchos programas educativos del nivel medio superior ya que los contenidos académicos de matemáticas, ciencias, dominio de la lengua materna (expresión oral y escrita) y tecnologías; no alcanzan los estándares de referencia común en el ámbito internacional; además no cuentan con una evaluación periódica. Y la segunda es debida a la sobre-oferta de profesionales en el mundo laboral.

A5. Los planes de estudio y los estilos docentes en el nivel superior presentan rigidez, tienen una fuerte tradición disciplinaria en donde domina un enfoque de formación profesional demasiado especializado, lo que desemboca en dogmatismo en torno a los contenidos, y el empobreciendo la riqueza del conocimiento científico y humanístico. Se continúa con una educación excesivamente teórica en donde tiene mayor peso la enseñanza sobre el aprendizaje con métodos tradicionales

centrados en la cátedra, que privilegia lo memorístico y la reproducción de saberes dominantes, propiciando la pasividad de los estudiantes. De manera aún incipiente se han incorporado la experimentación, el contacto directo con los problemas, la formación laboral, la práctica profesional y la investigación, pero no aportan lo suficiente a los estudiantes porque resulta precaria la visión multidisciplinaria e integral que articule las ciencias y las humanidades así como la utilización de herramientas didácticas modernas basadas en las tecnologías de la comunicación e información.

A6. Falta una cultura informática, ya que no son aprovechadas adecuadamente las nuevas teorías de la comunicación y de la información así como, el conocimiento sobre sus aplicaciones y la capacitación pertinente para el estudio y transmisión de los contenidos.

A7. La expansión de la matrícula requerirá de un nuevo perfil del profesor universitario que responda al paradigma emergente de la educación superior en un modelo horizontal que redefina los papeles del profesor y del alumno.

A8. Los salarios de los profesores se han rezagado y no corresponden a la relevancia del trabajo académico que realizan.

A9. En cuanto a la pertinencia de los planes de estudio, la mayoría de las IES se han abocado a la revisión y reorientación de su oferta educativa. A pesar de ello, aún se identifican diversos problemas en la articulación entre la formación profesional y el mundo del trabajo, como son la insuficiente consideración de las tendencias de los mercados de trabajo regionales y la distancia entre el proceso formativo y las prácticas laborales, adecuadas por la vertiginosa rapidez de los cambios científicos y tecnológicos. Lo anterior, constituye una limitante para la incorporación fluida de los egresados al mercado laboral.

### *Debilidades*

D1. En el Programa, sólo el 81% de profesores tiene estudios de posgrado.

- D2. La eficiencia terminal del Programa es del 75%.
- D3. La deserción de estudiantes es alta.
- D4. La evaluación de las actividades de los profesores es limitada, impidiendo contar con información confiable sobre la calidad de la función docente.
- D5. Los sistemas educativos a distancia y virtual no son todavía una alternativa real a la educación presencial tradicional.
- D6. No se aprovechan de manera efectiva los convenios de vinculación académica que tiene la Universidad, debido a la situación económica de la generalidad de los estudiantes.
- D7. Poca participación de los profesores del Departamento en las líneas de investigación de los cuerpos académicos de la Universidad.
- D8. Falta de identidad y reconocimiento del Programa en la comunidad académica de la Universidad, así como de relaciones nacionales e internacionales establecidas que favorezcan su consolidación.
- D9. Generación insuficiente de ingresos por venta de proyectos y servicios.
- D10. No se da seguimiento a los resultados del trabajo docente en el desempeño de los estudiantes como egresados.
- D11. Una excesiva cultura burocrática; paternalismo; centralismo en la toma de decisiones y debilidad de la vida colegiada.
- D12. No se cuenta con la totalidad de las cartas descriptivas y manuales de prácticas de las materias.
- D13. El Programa no opera un sistema de tutorías y asesorías preestablecido, con mecanismos de seguimiento y evaluación.

## Matriz de factores internos (EFI)

FACTORES	Peso	Calif.	Peso ponderado
<b>FORTALEZAS</b>			
El Programa académico es pertinente, coherente y congruente con las demandas de la sociedad rural, ya que su perfil considera las capacidades necesarias para insertarse en el mercado laboral, lo que se refleja en una ligera tendencia positiva en la inscripción y captación de alumnos.	0.0625	4	0.25
La optimización de la infraestructura en la Universidad y el crecimiento de la planta física (instalaciones), ha permitido dar una mejor atención a los alumnos.	0.0500	3	0.15
El plan de estudios del Programa, aplicado conforme al sistema de créditos, esta organizado y secuenciado conforme a los campos del conocimiento que demanda su perfil, y una buena parte de sus contenidos es impartido por Departamentos con programas académicos acreditados.	0.0250	3	0.075
A través del año sabático el personal académico ha mejorado la calidad de la educación y sus propias capacidades, así como la actualización de sus conocimientos y el contacto con el sector productivo.	0.0100	3	0.03
Se cuenta con criterios y estándares nacionales para establecer el nivel de calidad, competitividad e impacto social de la educación agrícola superior.	0.0250	3	0.075
Existe al menos 1 computadora por cada docente de tiempo completo, la disponibilidad de acceso a servicios digitales de transmisión de voz y datos, de asesoría en el manejo de software y soporte técnico por un área especializada de la Universidad.	0.0100	4	0.04
El número de profesores de tiempo completo en el Programa es alto, lo que favorece la dedicación, productividad y especialización en las áreas que apoyan al Programa	0.0250	4	0.1
Se cuenta con personal altamente capacitado dentro del Programa en las áreas de formación definidas	0.0500	4	0.2
Existen prácticas emergentes que favorecen nuevos espacios de trabajo para los egresados con el perfil del IADR	0.0100	4	0.04
El Programa académico cuenta en su currícula con un semestre de campo ubicado en las etapas finales de la carrera	0.0500	4	0.2
La oferta de actualización para los profesores es suficiente, para atender los requerimientos pedagógicos, didácticos y tecnológicos que el Programa demanda	0.0250	4	0.1
La Universidad cuenta con una amplia variedad de convenios de intercambio académico, que ofrecen diferentes opciones de movilidad estudiantil y estancias profesionales y docentes, tanto en el país, como en el extranjero.	0.0500	3	0.15
La Universidad ofrece servicios estudiantiles que permiten a los estudiantes de escasos recursos realizar sus estudios universitarios.	0.0250	3	0.075
Los proyectos de servicio social en comunidades rurales, y las prácticas de campo, favorecen una práctica docente basada en experiencias concretas, acordes a la realidad.	0.0250	3	0.075
<b>DEBILIDADES</b>			
En el Programa, sólo el 81% de profesores tiene estudios de posgrado.	0.0500	2	0.1

La eficiencia terminal del Programa es del 75%	0.0375	2	0.075
La deserción de estudiantes es alta.	0.0375	1	0.0375
La evaluación de las actividades de los profesores es limitada, impidiendo contar con información confiable sobre la calidad de la función docente	0.0375	2	0.075
Los sistemas educativos a distancia y virtual no son todavía una alternativa real a la educación presencial tradicional.	0.0100	1	0.01
No se aprovechan de manera efectiva los convenios de vinculación académica que tiene la Universidad, debido a la situación económica de la generalidad de los estudiantes.	0.0725	2	0.145
Poca participación de los profesores del Departamento en las líneas de investigación de los cuerpos académicos de la Universidad.	0.0500	2	0.1
Falta de identidad y reconocimiento del Programa en la comunidad académica de la Universidad, así como de relaciones nacionales e internacionales establecidas que favorezcan su consolidación.	0.0500	2	0.1
Generación insuficiente de ingresos por venta de proyectos y servicios	0.0500	2	0.1
No se da seguimiento a los resultados del trabajo docente en el desempeño de los estudiantes como egresados.	0.0375	2	0.075
Una excesiva cultura burocrática; paternalismo; centralismo en la toma de decisiones y debilidad de la vida colegiada.	0.0250	2	0.05
No se cuenta con la totalidad de las cartas descriptivas y manuales de prácticas de las materias.	0.0500	2	0.1
El Programa no opera un sistema de tutorías y asesorías preestablecido, con mecanismos de seguimiento y evaluación.	0.0500	2	0.1
	1.0000		2.6275

### Matriz de factores externos (EFE)

FACTORES	Peso	Calif.	Peso ponderado
<b>OPORTUNIDADES</b>			
La existencia de cuerpos colegiados externos que a través de sus recomendaciones, permiten conocer el grado de calidad del Programa.	0.0500	4	0.2
Actualmente la educación superior es considerada como un factor determinante del nivel de inteligencia nacional y punta de lanza del esfuerzo nacional contra la pobreza y la inequidad	0.0500	4	0.2
De acuerdo con la OCDE, es imprescindible mejorar la calidad de la educación, por lo que es imprescindible mejorar la currícula; la rendición de cuentas de escuelas y maestros. Lo anterior permitirá optimizar la eficiencia y calidad de la fuerza laboral, elevar su productividad y facilitar la adopción de nuevas tecnologías.	0.0500	4	0.2

A nivel mundial, en el debate sobre el futuro de los sistemas de educación superior se incluye su revisión y transformación, como medio para enfrentar las demandas de un nuevo mundo globalizado; donde son los nuevos sistemas los que representan un medio fundamental para lograr, entre otras cosas, el desarrollo sustentable de un país.	0.0500	3	0.15
Los retos de la sociedad rural indican la necesidad de formar profesionistas comprometidos con el impulso de procesos de desarrollo rural sustentable, que integren los conocimientos técnicos con las demandas sociales y las necesidades de organización, capacitación y desarrollo de capacidades.	0.0500	4	0.2
La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, institucionaliza a nivel federal la importancia de establecer mecanismos, estructuras e instrumentos de planeación para el impulso de la competitividad, productividad y sustentabilidad del sector rural, para abatir el rezago económico, social y tecnológico que en el prevalece.	0.1000	4	0.4
<b>AMENAZAS</b>			
El alto nivel de interrupción de estudios en el nivel medio superior y superior, debido a la situación económica que prevalece en el país, especialmente en el caso de los estudiantes de áreas rurales,	0.0500	1	0.05
Gran parte de los jóvenes que ingresan al nivel medio superior no tienen la orientación vocacional adecuada ni conocimientos precisos de las opciones educativas que en ella se ofrecen.	0.0500	1	0.05
En la institución, se presentan múltiples obstáculos para la obtención de consensos académicos, existe resistencia a las innovaciones organizativas, educativas y didácticas.	0.1000	2	0.2
Existen tendencias preocupantes sobre el desempleo y subempleo de profesionales de diversas disciplinas, especialmente de la agronomía; ello apunta a dos direcciones: a las deficiencias en la formación proporcionada en muchos programas educativos del nivel medio superior ya que los contenidos académicos de matemáticas, ciencias, dominio de la lengua materna (expresión oral y escrita) y tecnologías; no alcanzan los estándares de referencia común en el ámbito internacional; además no cuentan con una evaluación periódica. Y la segunda es debida a la sobre-oferta de profesionales en el mundo laboral.	0.1000	2	0.2
Los planes de estudio y los estilos docentes en el nivel superior presentan rigidez, tienen una fuerte tradición disciplinaria en donde domina un enfoque de formación profesional demasiado especializado, lo que desemboca en dogmatismo en torno a los contenidos, y el empobreciendo la riqueza del conocimiento científico y humanístico.	0.0500	2	0.1
Falta una cultura informática, ya que no son aprovechadas adecuadamente las nuevas teorías de la comunicación y de la información así como, el conocimiento sobre sus aplicaciones y la capacitación pertinente para el estudio y transmisión de los contenidos.	0.0500	2	0.1
La expansión de la matrícula requerirá de un nuevo perfil del profesor universitario que responda al paradigma emergente de la educación superior en un modelo horizontal que redefina los papeles del profesor y del alumno.	0.1000	2	0.2
Los salarios de los profesores se han rezagado y no corresponden a la relevancia del trabajo académico que realizan.	0.0500	2	0.1
En cuanto a la pertinencia de los planes de estudio, la mayoría de las IES se han abocado a la revisión y reorientación de su oferta educativa. A pesar de ello, aún se identifican diversos problemas en la articulación entre la formación profesional y el mundo del trabajo, como son la insuficiente consideración de las tendencias de los mercados de trabajo regionales y la distancia entre el proceso formativo y las prácticas laborales, adecuadas por la vertiginosa rapidez de los cambios	0.1000	2	0.2

científicos y tecnológicos. Lo anterior, constituye una limitante para la incorporación fluida de los egresados al mercado laboral.			
	1.0000		2.55

## Líneas estratégicas para la mejora continua

### *Maxi-maxi (fortalezas y oportunidades):*

1. Consolidar la oferta educativa del Programa, así como integrar nuevos modelos educativos y metodologías de enseñanza que impulsen la excelencia y la calidad, a efecto de seguir ocupando un lugar destacado entre las IES.
2. Promocionar el Programa en aquellas entidades federativas que muestran bajos índices de matriculación y cobertura.
3. Formular programas acordes con las políticas públicas relacionadas con el mejoramiento del profesorado, a efecto de contar con una plantilla mejor preparada, tanto para que realice estudios de posgrado, como para su actualización.
4. Analizar y actualizar los criterios de evaluación y los indicadores de monitoreo de la función docente, a efecto de cumplir con los estándares que establezca el COMEAA y que sean susceptibles de ser comparados con los referentes internacionales

### *Maxi-mini (fortalezas y amenazas):*

1. Optimizar la capacidad instalada, y favorecer la modernización de la infraestructura, así como con la aplicación de la cultura informática en el estudio y transmisión de contenidos en lo referente al proceso de enseñanza-aprendizaje, por medio de publicaciones electrónicas manteniendo así la tendencia positiva en la inscripción de estudiantes.

2. Articular íntegramente la formación profesional al mundo del trabajo, elevando la calidad del Programa académico, basándose en los criterios y estándares nacionales con lo que se reduciría considerablemente el desempleo y subempleo, puesto que se realizarían evaluaciones diagnósticas confiables y poder homogeneizar la calidad de los servicios educativos impartidos.

3. Consolidar, fortalecer y reestructurar el Programa académico, mediante un ejercicio de análisis y revisión minuciosa y detallada de las capacidades del Programa.

*Mini-maxi (debilidades y oportunidades):*

1. Instrumentar mecanismos que permitan elevar la eficiencia terminal, y se cumpla, al menos, con el promedio nacional.

2. Diseñar medidas de retención de alumnos que permitan abatir los índices de deserción.

3. Incrementar la oferta de actualización del personal docente con criterios de calidad, oportunidad y especialización.

4. Impulsar que un mayor número de profesores curse estudios de posgrado, a efecto de contar con una plantilla mejor preparada.

5. Revisar la congruencia de los planes y programas de estudio con las demandas y necesidades del país, ya sea en términos productivos o laborales.

6. Analizar las características del personal docente vigente, específicamente en lo que respecta a su edad y al lapso en que se jubilarán, con el propósito de elaborar un plan de reemplazo.

7. Se deben de explorar los objetivos de las líneas de investigación de otros cuerpos académicos, con el fin de buscar coincidencias y buscar otras fuentes de

financiamiento que permitan que se incremente el número de los proyectos, favoreciendo que estos se desarrollen dentro del cuerpo académico.

*Mini-mini (debilidades y amenazas):*

1. Diseñar un Programa eficiente de seguimiento de egresados, que permita mantener vínculos con profesionistas integrados al mundo laboral, a fin de que estas relaciones puedan servir como herramienta de retroalimentación, para diseñar nuevos y mejores planes y programas que sean acordes con el mercado laboral actual, y como una posibilidad para darle oportunidades de trabajo a nuevos egresados.
2. Elaborar un modelo educativo acorde a las características propias del perfil deseable y a las necesidades reales del país y del mundo globalizado, que permita contar con un Programa con contenidos concretos y provisto de referencias comprensibles, apoyándose en las nuevas tecnologías de la información e insertando la cultura informática; un modelo que sea flexible, que tenga una tradición multidisciplinaria y con un enfoque de formación profesional altamente capacitado, incorporando el conocimiento científico y humanístico, en el que se incorpore la experimentación, el contacto directo con los problemas, la formación laboral, la práctica profesional y la investigación, con estructuras curriculares verticales y horizontales que faciliten el tránsito de los estudiantes entre las diferentes modalidades, programas y niveles formativos, además de que promuevan la educación personalizada que promueva una comunicación más estrecha entre profesor-alumno y que responda a la dinámica de cambio en materia académica, de organización y evaluación.
3. Promover una mayor eficiencia terminal, así como también evitar en lo posible la deserción escolar, posibilitando a los estudiantes a concluir sus estudios y alcanzar



la acreditación y certificación de los mismos a través de cualquiera de las opciones de titulación vigentes.

4. Impulsar el establecimiento de procesos de planeación, seguimiento y evaluación permanentes, que incluyan todos los aspectos del Programa.

5. Fortalecer los procesos de educación continua que atañen al Programa.

6. Fomentar los programas de movilidad estudiantil entre los alumnos del Programa



## **Plan Estratégico de Mejora 2017-2019**



## PLAN ESTRATÉGICO DE MEJORA 2017-2019

ACCIÓN	PRIORIDAD	RESPONSABLES	PLAZO	PRODUCTO / INDICADOR DE DESEMPEÑO
<b>ESTRATEGIAS MAXI-MAXI (FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES)</b>				
<b>1. Consolidar la oferta educativa del Programa, así como integrar nuevos modelos educativos y metodologías de enseñanza que impulsen la excelencia y la calidad, a efecto de seguir ocupando un lugar destacado entre las IES.</b>				
Promover la integración de los profesores que pertenecen al Programa para favorecer estrategias innovadoras de enseñanza, mediante el impulso de talleres de innovación educativa con el apoyo de expertos. Promover un curso de actualización docente a los profesores del programa, sobre temas de desarrollo rural y sustentabilidad. Favorecer la integración de un Cuerpo Académico y consolidar la relación con otros departamentos académicos.	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria	Agosto 2018	Número de cursos con innovaciones educativas Al menos un taller de innovación educativa por año. Al menos una reunión semestral con todos los profesores del programa. Un curso de actualización por año en temas relacionados con el desarrollo rural. Un Cuerpo Académico en formación
<b>2. Promocionar el Programa en aquellas entidades federativas que muestran bajos índices en la matrícula y cobertura, especialmente donde sea pertinente el Programa y lo demande el mercado laboral.</b>				
Instrumentar un programa permanente de promoción propio de la carrera en bachilleratos con opciones terminales afines	1	Jefe de Programa Docente Jefe de Departamento Sociología Dirección de Docencia	Marzo 2018  Junio 2018	Número de alumnos inscritos. Número de bachilleratos donde se aplique el programa de promoción. Porcentaje de incremento de la matrícula por año. Evaluación de la cobertura social
Elaborar materiales promocionales de la carrera que se distribuyan en línea y en bachilleratos con opciones terminales afines	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Jefe de Departamento Sociología	Marzo 2018	Promocional elaborado y difundido. Promocionales distribuidos.



3. Formular programas acordes con las políticas públicas relacionadas con el mejoramiento del profesorado, a efecto de contar con una plantilla mejor preparada, tanto para que realice estudios de posgrado, como para su actualización, que tenga mayores oportunidades de acceso a programas de apoyo y estímulos a la productividad.

Elaborar un Programa de Formación Docente y Reemplazo, que sea evaluado anualmente y revisado cada dos años.	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Jefes de Departamento Académico Dirección de Docencia	Agosto 2018	Programa aprobado por las instancias correspondientes Evaluaciones y revisiones bianuales del programa
--	---	---	-------------	---

4. Analizar y actualizar los criterios de evaluación y los indicadores de monitoreo de la función docencia, a efecto de cumplir con los estándares que establezca el COMEAA y que sean susceptibles de ser comparados con los referentes internacionales.

Evaluación semestral de avances del plan de mejora y revisión de la calidad de la gestión.	2	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Jefes de Departamento Académico Dirección de Docencia	Junio 2018	Evaluación semestral del programa y actualización anual del plan de mejora.
--	---	---	------------	---

### ESTRATEGIAS MAXI-MINI (FORTALEZAS Y AMENAZAS)

1. Optimizar la capacidad instalada, y favorecer la modernización de la infraestructura, así como con la aplicación de la cultura informática en el estudio y transmisión de contenidos en lo referente al proceso de enseñanza-aprendizaje, por medio de publicaciones electrónicas manteniendo así la tendencia positiva en la inscripción de estudiantes.

Elaboración de la página web del programa docente.	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Subdirección de Informática	Abril 2018	Página web. Número de visitantes.
Publicación de los programas analíticos, contenidos y apoyos de los cursos en la página web.	2	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Jefes de Departamento Académico	Junio 2018	Número de cursos con espacio virtual en la página.
Publicación de resultados de investigación, tesis, foros de discusión con egresados por medios electrónicos.	2	1 Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Dirección de Investigación	Junio 2018	Número de publicaciones. Organizar un foro de discusión con egresados en espacio virtual.



<b>2. Articular íntegramente la formación profesional al mundo del trabajo, elevando la calidad del Programa académico, basándose en los criterios y estándares nacionales con lo que se reduciría considerablemente el desempleo y subempleo, puesto que se realizarían evaluaciones diagnósticas confiables y poder homogeneizar la calidad de los servicios educativos impartidos.</b>				
Mantener contacto permanente con los empleadores, además de favorecer convenios con el sector productivo. Diseñar, instrumentar y evaluar un Programa de apoyo a la inserción laboral de los egresados.	2	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria	Agosto 2019	Una encuesta a empleadores. Número de convenios por año  Programa de inserción al mercado laboral.
<b>3. Consolidar, fortalecer y reestructurar el Programa académico, mediante un ejercicio de análisis y revisión minuciosa y detallada de las capacidades del Programa.</b>				
Elaborar una propuesta de reingeniería del programa docente que incluya la visión prospectiva y el desempeño alcanzado.	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Dirección de Docencia	Noviembre 2017	Documento de reestructuración. Estudio de pertinencia.
<b>ESTRATEGIAS MINI-MAXI (DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES)</b>				
<b>1. Instrumentar mecanismos que permitan elevar la eficiencia terminal, y se cumpla, al menos, con el promedio nacional.</b>				
Instrumentar un programa de tutorías, que coadyuve al establecimiento de asesorías y disminución del rezago de manera oportuna. Establecer mecanismos de seguimiento.	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria	Marzo 2019	Programa de tutorías instrumentado. Número de alumnos con rezago/ total de alumnos del programa.
<b>2. Diseñar medidas de retención de alumnos que permitan abatir los índices de deserción.</b>				
Promover actividades complementarias de integración de los alumnos. Internalizar la misión en los alumnos y estimular a los sobresalientes.	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria	Mayo 2018	Número de actividades de integración por semestre. Reconocimiento al desempeño estudiantil
<b>3. Incrementar la oferta de actualización del personal docente con criterios de calidad, oportunidad y especialización.</b>				
Establecer convenios y promover cursos de actualización sobre temas de desarrollo rural y afines a la carrera.	3	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria	Agosto 2019	Número de convenios Número de cursos de actualización, al menos uno por año.



<b>4. Impulsar que un mayor número de profesores curse estudios de posgrado, a efecto de contar con una plantilla mejor preparada.</b>				
Gestionar apoyos para la realización de estudios de posgrado.	3	Jefe de Programa Docente Jefes de Departamento Académico Dirección de Docencia Departamento de Desarrollo del Personal Académico	Agosto 2019	Número de profesores con apoyo para cursar estudios con niveles de posgrado.
<b>5. Revisar la congruencia de los planes y programas de estudio con las demandas y necesidades del país, ya sea en términos productivos o laborales.</b>				
Revisar y actualizar los contenidos de los programas analíticos	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Jefes de Departamento Académico Dirección de Docencia	Agosto 2019	100% de los programas analíticos revisados
<b>6. Analizar las características del personal docente vigente, específicamente en lo que respecta a su edad y al lapso en que se jubilarán, con el propósito de elaborar un plan de reemplazo.</b>				
Elaboración de un estudio del clima organizacional y un plan de reemplazo conforme a las políticas institucionales.	2	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Dirección de Docencia Departamento de Desarrollo del Personal Académico	Agosto 2018	Estudio de clima organizacional Plan de reemplazo.
<b>7. Se deben de explorar los objetivos de las líneas de investigación de otros cuerpos académicos, con el fin de buscar coincidencias y buscar otras fuentes de financiamiento que permitan que se incremente el número de los proyectos, favoreciendo que estos se desarrollen dentro del cuerpo académico.</b>				
Fortalecimiento del Programa de Investigación y Cuerpo Académico	2	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Dirección de Investigación	Agosto 2019	Número de proyectos de investigación registrados dentro del programa. Número de maestros participantes.



### ESTRATEGIAS MINI-MINI (DEBILIDADES Y AMENAZAS)

1. Diseñar un Programa eficiente de seguimiento de egresados, que permita mantener vínculos con profesionistas integrados al mundo laboral, a fin de que estas relaciones puedan servir como herramienta de retroalimentación, para diseñar nuevos y mejores planes y programas que sean acordes con el mercado laboral actual, y como una posibilidad para darle oportunidades de trabajo a nuevos egresados.

Espacio virtual de los egresados en la página web. Integrar un directorio de egresados de la carrera de IADR.	2	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Dirección de Docencia	Agosto 2019	Número de egresados incluidos en el directorio.
--	---	--	-------------	---

2. Instrumentar un modelo educativo acorde a las características propias del perfil deseable y a las necesidades reales del país y del mundo globalizado, que permita contar con un Programa con contenidos concretos y provisto de referencias comprensibles, apoyándose en las nuevas tecnologías de la información e insertando la cultura informática; un modelo que sea flexible, que tenga una tradición multidisciplinaria y humanista; con un enfoque de formación profesional altamente capacitado, incorporando el conocimiento científico y técnico, en el que se incorpore la experimentación, el contacto directo con los problemas, la formación laboral, la práctica profesional y la investigación, con estructuras curriculares verticales y horizontales que faciliten el tránsito de los estudiantes entre las diferentes modalidades, programas y niveles formativos, además de que promuevan la educación personalizada que promueva una comunicación más estrecha entre profesor-alumno y que responda a la dinámica de cambio en materia académica, de organización y evaluación.

Establecer un programa de opciones de servicio social pertinente con el perfil, con contenido formativo y de impacto social, administrado por maestros del Departamento responsable de la carrera, donde colaboren los maestros del Programa.	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Jefe de Departamento Sociología	Febrero 2018	Número de opciones de servicio social ofrecidas. Resultados e impacto del servicio social.
Actualizar constantemente las estadísticas relacionadas con los alumnos del Programa. Revisar y analizar los resultados del examen de selección	2	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Jefe de Departamento Sociología	Febrero 2018	Estudio semestral de tendencias



Consolidar el semestre de campo como opción formativa, actualizando su reglamentación y mejorando su planeación. Consolidar la formación práctica a través del semestre de campo, mediante convenios y una planeación anticipada de las acciones	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Jefe de Departamento Sociología	Marzo 2019	Nuevo Reglamento del semestre de campo. Realización de procesos de planeación y evaluación del semestre de campo.
<b>3. Promover una mayor eficiencia terminal, así como también evitar en lo posible la deserción escolar, posibilitando a los estudiantes a concluir sus estudios y alcanzar la acreditación y certificación de los mismos a través de cualquiera de las opciones de titulación vigentes.</b>				
Vincular a los alumnos con los proyectos de investigación y desarrollo para favorecer la iniciación temprana a la investigación. Promover opciones que faciliten la certificación de competencias de los futuros egresados.	2	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria	Diciembre 2018	Número de alumnos vinculados a proyectos de investigación. Semestres de campo ligados a convenios con el sector productivo.
<b>4. Impulsar el establecimiento de procesos de planeación, seguimiento y evaluación permanentes, que incluyan todos los aspectos del Programa.</b>				
Elaboración de un programa operativo anual de la carrera, que se revise al final del año. Solicitar informes y plan anual de actividades a los maestros del programa docente.	1	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria	Junio 2018	Plan de mejora Número de maestros que presentan plan e informe anual de actividades.
<b>5. Fortalecer los procesos de educación continua que atañen al Programa.</b>				
Elaborar, operar y evaluar un plan anual de educación continua, con base en un diagnóstico externo.	3	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria	Mayo 2019	Plan de educación continua Número de opciones de educación continua ofrecidas.
<b>6. Fomentar los programas de movilidad estudiantil entre los alumnos del Programa</b>				
Impulsar un programa permanente que favorezca la movilidad estudiantil, por medio de convenios con IES afines.	2	Jefe de Programa Docente Academia Interdisciplinaria Dirección General Académica	Mayo de 2018	Número de alumnos en opciones de movilidad.

## Fuentes de consulta

- Aguilar, J., Altamirano, R., & Rendón, R. 2010. *Del extensionismo agrícola a las redes de innovación rural*. CIESTAAM, México.
- Akram-Iodhi, Haroon. 2013. *Hungry for Change: Farmers. Food Justive and the Agarian Question*. Fernwood Books Ltd
- Alburquerque, F. 2003. *Teoría y práctica en el enfoque del desarrollo local*. Desarrollo territorial y gestión del territorio, 1-24.
- Appendinni, K. 2008. *La regularización de la tierra y la resolución de conflictos: el caso de México*. En R. García, B. de la Tejera, & K. Appendinni, Instituciones y desarrollo. Ensayos sobre la complejidad del campo mexicano (págs. 225-249). México: UNAM.
- Ayala, D. 2007. *Crisis campesina: algunas diferencias y similitudes con la crisis del agro estadounidense de la década de 1980*. En B. Lutz, & S. Zendejas, El cambio en la sociedad rural mexicana. ¿se valoran los recursos estratégicos? Vol 1: los actores sociales del México rural frente a procesos políticos excluyentes: diversidad de impactos y respuestas (págs. 85-98). México: AMER/ Casa Juan Pablos/ UAM/CONACYT.
- Bartra, A. 2008. *Paisaje después de la batalla. Los actores sociales rurales en el ocaso del sexenio de Vicente Fox*. En J. L. Seefoó, Desde los colores del maíz. Una agenda para el campo mexicano. (págs. 857-894). México: El Colegio de Michoacán.
- CEPAL. 2005. *México: Desempeño agropecuario 1994-2004*. Unidad de desarrollo agrícola sede de la CEPAL en México, 2005.
- CEPAL, FAO, IICA. 2010. *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: Una mirada hacia América Latina y el Caribe*.

- Concheiro, L., & Quintana, R. 2007. *Entre la utopía y la alineación: los símbolos del difícil camino del movimiento social El Campo No Aguanta Más*. En A. Sánchez, *El campo no aguanta más* (págs. 39-67). México: UAM/Miguel Ángel Porrúa.
- Chávez, L., & Cruz, A. e. 2009. *La política agrícola en México (2000-2006)*. En: *Desarrollo rural. Democracia, soberanía y migración: Políticas públicas y los actores* (págs. 35-50). México: Universidad Autónoma de Chapingo.
- Estrada Berg-Wolf, Juan. 2004. "Diagnóstico ecológico-social del medio rural mexicano" en Torres Carral, Guillermo y Muro Bowling, Pedro. *Agricultura ecológica y reconstrucción social*. Sociología Rural-UACH, Chapingo, 2004.
- Esteva, Gustavo. 2000. "Comer o comernos" en Fundación Arturo Rosenblueth. *Agravios a la nación*. México, Galileo ediciones.
- FAO. 2011. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2010-11. Las mujeres en la agricultura*.
- FAO-SAGARPA. 2012. *Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México*. México.
- FAO-SAGARPA. 2014. *Análisis de la perspectiva de género en el sector rural y pesquero de México*. México.
- FAO-SAGARPA. 2014. *Estudio sobre el envejecimiento de la población rural en México*. México.
- Fujigaki, Esperanza. 2004. *La agricultura, siglos XVI al XX*. UNAM-OCEANO, México.
- Long, N. 1998. *Cambio Rural, Neoliberalismo y Mercantilización: El Valor Social Desde Una Perspectiva Centrada en el Actor*. En P. d. Sergio Zendejas, *Las disputas por el México rural: Transformaciones de prácticas, identidades y proyectos*. Vol 1: Actores y campos sociales (págs. 45-71). México: El Colegio de Michoacán.

- McMichael, Philip. 2013. *Food Regimes and Agrarian Questions*. Fernwood Books Ltd.
- Muñoz Rodríguez, Manrubbio y Santoyo Cortés Horacio. *Ganar-ganar en el medio rural*. UACH, Chapingo, 1998.
- Rechy Montiel, Mario. 2001. “Líneas de acción para el cambio en el campo mexicano” en Gómez Cruz, Manuel Angel y Schwentesius, Rita. *Estrategias para el cambio en el campo mexicano*. Ciestaam-UACH-Plaza y Valdés, México, 2001.
- Robles Berlanga, Héctor. 2003. “Criterios para la definición de una política agraria” en Roberto Diego Quintana et al. *Políticas públicas para el desarrollo rural*, México, Juan Pablos-UAM-X, 2003.
- Presidencia de la República. 2013. *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México, D.F.
- SAGARPA. 2005. *Hacia una nueva sociedad rural*. SAGARPA-FCE, México.
- SAGARPA. 2013. *Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018*. Disponible en:  
<http://www.sagarpa.gob.mx/quienesomos/introduccion/Documents/Programa%20Sectorial%20de%20Desarrollo%20Agropecuario,%20Pesquero%20y%20Alimentario%202013-2018.pdf>
- Sartori Giovanni y Mazzoleni Gianni. 2003. *La tierra explota*. México, Taurus.
- Scoones. Ian. 2015. *Sustainable Livelihoods and Rural Development*. Fernwood Books Ltd.
- Warman, Arturo. 2001. *El campo mexicano en el siglo XX*. FCE, México.
- Schwentesius, Rita et al. 2003. *¿El campo no aguanta más?* Ciestaam-UACH-La Jornada, México.
- Torres Carral, Guillermo. 2006. *Poscivilización: Guerra y ruralidad*. Departamento de Sociología Rural-UACH-Plaza y Valdés, México.

UAAAN. *Plan de Desarrollo Institucional 2013-2018.*

UAAAN. 2017. *Autoevaluación del PDIADR 2017.*

UAAAN. 2006. *Actualización curricular del PDIADR 2006.*

UAAAN. 2011. *Estudio de pertinencia para la reingeniería curricular 2011.* PDIADR

Van Der Ploeg, Jan Douwe. 2016. *Campesinado y el arte de la agricultura.* ICARIA, Barcelona.

Zendejas, S. (1988). *Los campesinos: heterogeneidad y homogeneidad social.* En: J. Zepeda, *Las sociedades rurales hoy* (págs. 101-111). México: Colegio de Michoacán.