

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO**  
**DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA**  
**AGRICULTURA REGIONAL II**

**I. DATOS GENERALES:**

Departamento:	Fitotecnia
Nombre del Programa Educativo:	Ingeniería Agronómica Especialista en Fitotecnia
Nivel Educativo:	Licenciatura
Línea Curricular:	Vinculación y Socioeconomía
Asignatura:	Agricultura Regional II
Carácter:	Obligatorio
Tipo:	Teórico
Prerrequisitos:	Agricultura Regional I, Metodología de Investigación, Sociología Rural, Etnobotánica.
Ciclo:	2017 - 2018 Segundo semestre de 5° Año
Año:	Quinto
Semestre:	Segundo
Horas Teoría/Semana:	3
Horas Trabajo Independiente:	1.5
Horas Viaje de estudio:	120
Horas Totales del curso:	168
No de Créditos	12
Profesores:	M.C. Sócrates Silverio Galicia Fuentes Dr. Miguel Ángel Serrato Cruz Dr. Teodoro Gómez Hernández Dr. Cesar del Carmen Luna Morales

Clave

**II. INTRODUCCIÓN**

El Curso de Agricultura Regional II (CAR II) pretende demostrar, mediante la aplicación de un diseño de investigación, que las variaciones técnicas y de productividad de cualquier sistema de producción agrícola se asocian a condiciones naturales y socioeconómicas heterogéneas.

Identificar los factores y/o elementos que condicionan y/o determinan la producción agrícola de una región, para explicar la influencia de cada uno de ellos en el proceso técnico de producción", específicamente la influencia de factores socioeconómicos inmediatos (las diferentes unidades de producción) y generales (participaciones: gubernamental, empresarial, civil y su combinación, en acciones de financiamiento, comercialización, adquisición de insumos, creación de infraestructura investigación, organización para la producción, asistencia técnica, etc.) que intervienen en los sistemas de producción, sistemas de cultivo y técnica de producción, con la finalidad de prepararlos en el entendimiento de los contextos que envuelven al proceso técnico y su problemática, y que ello coadyuve al logro de los objetivos específicos del curso y de la línea curricular.

El Curso de Agricultura Regional II (CAR-II) se ubica en el quinto año segundo semestre, justo a la mitad de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Fitotecnia y contribuye con su Perfil de Egreso, es un curso integrador en este semestre.

El curso, en su cuarta parte es teórico y se desarrollan las actividades en el salón, para lo cual se requiere de la apropiación de conocimientos hasta ese momento adquiridos en la currícula, pero especialmente los de Agricultura Regional I, Metodología de la Investigación, Economía Agrícola y Sociología Rural, con la finalidad de comprender la importancia y estrategias de estudio de los procesos de producción agrícola en su contexto socioeconómico. Las tres cuartas partes restantes, consisten en actividades de discusión con equipos de trabajo para diseñar las estrategias específicas para el estudio de los procesos de producción agrícola regionales y la aplicación de tales diseños; al respecto las actividades se realizan en salón y sobre todo en campo. Los recursos y materiales didácticos consisten en el uso de mapas, libros sobre análisis regional de la agricultura, sistemas agrícolas, programas de computo (power point, Word, Excel), videos. En la fase de campo se requieren mapas municipales, mapas de carreteras, camionetas, autobuses. La evaluación del curso se realizará considerando la participación del alumno en estas actividades en la forma siguiente: trabajo independiente del alumno (30%), promedio de dos exámenes (20%) y práctica (trabajo de campo: ejecución e informe de investigación) (50%).

El Centro Occidente, en particular “El Bajío”, constituye una importante región agrícola de México por su dinámica productiva (amplias extensiones de cultivos básicos y hortalizas; infraestructuras para riego y áreas temporales), el uso intensivo de tecnología convencional (semillas mejoradas, fertilizantes químicos, herbicidas, pesticidas) y como uno de los ambientes ideales para la producción agrícola por su relieve preponderantemente plano, suelos vertisoles, clima semicálido y fuentes de agua de riego múltiples.

### **III. PRESENTACIÓN**

El Curso de Agricultura Regional II (CAR II) es de carácter obligatorio ya que se enfoca al estudio de los factores socioeconómicos que participan en los procesos de producción agrícola vegetal en la gran región agrícola de México conocida como Centro Occidente que comprende a la región de "El Bajío".

Uno de los objetivos del agrónomo fitotecnista es buscar la mayor productividad vegetal sin menoscabar al ecosistema, lo cual está fuertemente vinculado a las técnicas de producción empleadas. Sin embargo, el desarrollo y aplicación de la técnica no son autónomos o independientes, sino que están fuertemente relacionados con determinados contextos de tipo natural y socioeconómico.

La agricultura en México, es una actividad económica muy heterogénea debido al amplio mosaico de condiciones ecológicas, económicas, sociales y étnicas en las cuales se desarrolla. Esta realidad compleja hace necesaria la presencia de experiencias académicas integradoras o cursos integradores como los de Agricultura Regional, que por un lado permitan al estudiante conocer la realidad específica de la agricultura mexicana a través del estudio directo de las regiones agrícolas representativas de México particularizando en la comprensión de la técnica de producción.

La ausencia de un verdadero conocimiento regional y local de la agricultura ha conducido a proponer técnicas inapropiadas que son poco utilizadas por un sector de los productores agrícolas del país.

Los Cursos de Agricultura Regional (CAR) contribuyen a la formación de un fitotecnista que considere las condiciones ecológicas, sociales y económicas del país, y al egresar, su práctica profesional (agronomía particular, privada, estatal y comunitaria) y sus funciones especializadas (producción, investigación, administración, divulgación técnica y enseñanza agrícola) se realice en conformidad con dichas circunstancias.

Los cambios nacionales e internacionales en el ámbito económico y social están conduciendo a una mayor integración de las economías nacionales y en consecuencia a la constitución de un verdadero mercado mundial. Esta situación ha hecho emerger a la competencia entre sectores económicos nacionales como un fenómeno internacional y a la competitividad como un hecho socioeconómico de actualidad.

Por el hecho de que esta experiencia académica es integradora de cursos de Fitotecnia, el CAR-II no sólo es una experiencia que puede retroalimentar a cursos de la currícula del Fitotecnista, sino que permite evaluar, criticar y adecuar los contenidos y tipos de cursos del Plan General de materias que actualmente se lleva en el Plan de Estudios.

#### **IV. OBJETIVO GENERAL DEL CURSO AGRICULTURA REGIONAL II.**

Identificar los aspectos socioeconómicos, naturales y técnicos en su articulación así como evaluar las estrategias competitivas de los diferentes tipos productores agrícolas en México mediante el estudio de la agricultura regional y aplicar la metodología de investigación al conocimiento de los procesos de producción agrícola vegetal (PPAV) en situaciones concretas para integrar los conocimientos de las materias que componen el plan de estudios en Fitotecnia y sintetizar los principios agronómicos.

#### **V. CONTENIDO TEMATICO**

##### **UNIDAD I. PLAN DE TRABAJO, CURSO Y FORMAS E INSTRUMENTACIÓN 3.0 h**

*Objetivo: Exponer el programa, contenido de trabajo y la forma de evaluación de la asignatura para realizar el encuadre del curso.*

- 1.1. Explicar los objetivos de la línea curricular Agricultura Regional y el contenido del Curso de Agricultura Regional II (CAR-II).
- 1.2. Forma de instrumentación y tiempos del trabajo de la fase previa, de campo y de exposición y análisis del curso.
- 1.3. Forma de evaluación y porcentajes para curso.

##### **UNIDAD 2. EL DESARROLLO AGRICOLA NACIONAL Y LAS POLITICAS ECONOMICAS ACTUALES. 12.0 h**

*Objetivo: Describir el marco de referencia socioeconómico nacional que impacte en la producción agropecuaria del país para contar con algunos elementos de análisis a la realidad que se observe en el trabajo de campo.*

- 2.1. La revolución verde, su sustento y las consecuencias de su aplicación con énfasis en los aspectos socioeconómicos
- 2.2. Competitividad de la agricultura en México en comparación con Canadá y Estados Unidos.
- 2.3. La política neoliberal: Programas (PRONAMOCA, PEC) e Instrumentos (PROCAMPO, PROCEDE, TLC, Reformas al artículo 27, PRONASOL), y efectos de su implementación en el medio rural.
- 2.4. Acontecimientos políticos y económicos actuales que impactan el agro mexicano en los primeros meses del nuevo sexenio (trabajo extra clase).
- 2.5. La función del agrónomo frente a las circunstancias actuales.

### **UNIDAD 3. ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA EL ESTUDIO INTEGRAL DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA** **12 h**

*Objetivo:* Definir el marco teórico-metodológico de estudio sistémico y regional del proceso de producción agrícola para establecer el modelo de análisis integral que se aplicará en el proyecto de trabajo de campo.

- 3.1. Ambientes agrícolas y acondicionamiento natural de la agricultura.
- 3.2. La técnica agrícola, inocuidad y los sistemas agrícolas (características tecnológicas de los sistemas agrícolas en México)
- 3.3. Unidades de producción, tipología de productores y sistemas de producción.
- 3.4. Innovación, competitividad y estrategias competitivas de los productores agrícolas.
- 3.5. Región económica, región agrícola y el proceso de producción agrícola.

### **UNIDAD 4. PROTOCOLO DE LA INVESTIGACIÓN A DESARROLLAR E INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTO** **21 h**

*Objetivo:* Elaborar la metodología de la investigación para aplicar el proyecto específico de estudio en la producción agrícola e integrar los conocimientos básicos.

- 4.1. Marco de referencia regional (natural, histórico, económico y social) al proyecto.
- 4.2. Planteamiento del problema, hipótesis y objetivos de la investigación.
- 4.3. Integración de los conocimientos básicos en función de las necesidades del proyecto.
- 4.4. Diseño de técnicas, instrumentos de captación y análisis de la información.

### **VI. ACTIVIDADES PRÁCTICAS** **120 h**

*Objetivo:* Probar contra la realidad, las hipótesis planteadas para valorar éstas en los resultados del proyecto de investigación propuesto.

- 5.1. Recorrido de campo (observaciones al ambiente y a cultivos) a nivel de comunidades de un municipio; entrevistas a productores, empresas, instituciones, organizaciones, etc.; escritura del informe.
- 5.2. Integración de la experiencia regional mediante la presentación de trabajos de campo realizadas en los municipios y discusión generacional o grupal de la experiencia

**PRÁCTICA (VIAJE DE ESTUDIOS)  
PERIODO DE 15 DIAS  
QUINTO AÑO**

**MUNICIPIOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO**

DIA	ACTIVIDAD	LOCALIDAD	TRANSPORTE	Km	OBSERVACIONES	PERNOCTA
DIA 1	IDA	MUNICIPIO SEDE	AUTOBUS Y CAMIONETA	400 400	RUTA CHAPINGO-QUERETARO- CELAYA	CELAYA, LEON
DIA 2	INSTALACION	COMUNIDADES	AUTOBUS Y CAMIONETA	200	<b>EL AUTOBUS Y LA CAMIONETA APOYARAN EN LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS</b>	CELAYA, LEON
DIA.3	TRABAJO DE CAMPO	COMUNIDADES	CAMIONETA	150		
DIA 4	TRABAJO DE CAMPO	COMUNIDADES	CAMIONETA	150		
DIA 5	TRABAJO DE CAMPO	COMUNIDADES	CAMIONETA	150		
DIA 6	TRABAJO DE CAMPO	COMUNIDADES	CAMIONETA	150		
DIA 7	TRABAJO DE CAMPO	COMUNIDADES	CAMIONETA	150		
DIA 8	TRABAJO DE CAMPO	COMUNIDADES	CAMIONETA	150		
DIA 9	TRABAJO DE CAMPO	COMUNIDADES	CAMIONETA	150		
DIA 10	TRABAJO DE GABINETE	MUNICIPIO SEDE	CAMIONETA	50		
DIA 11	TRABAJO DE GABINETE	MUNICIPIO SEDE	CAMIONETA	0		
DIA 12	TRABAJO DE GABINETE	MUNICIPIO SEDE	CAMIONETA	0		
DIA 13	PRESENTACION MUNICIPAL	MUNICIPIO SEDE	AUTOBUS	100		
DIA 14	PRESENTACION REGIONAL LOS 2 GRUPOS	MUNICIPIOS DE ESTUDIO	AUTOBUS	200		
DIA 15	RETORNO	CHAPINGO	AUTOBUS	400	RUTA CELAYA-QUERETARO-CHAPINGO	CHAPINGO

**KM TOTAL CAMIONETA 2400.  
KM TOTAL AUTOBUS 2400**

## **VII. METODOLOGÍA**

La metodología del presente curso se basa en técnicas grupales para el análisis y discusión de lecturas seleccionadas en torno a tres ejes: las características socioeconómicas de la agricultura en México, la tipología de productores y la competitividad de la agricultura regional, así como estudios de caso de la agricultura en la zona Centro Occidente (Nayarit, Colima, Aguascalientes, Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Querétaro) y Noroeste de México (Tamaulipas, San Luis Potosí, Nuevo León, Zacatecas). Las actividades grupales y exposiciones del profesor que se realizarán a lo largo del curso tienen la finalidad de reflexionar sobre los aspectos que condicionan y determinan la técnica de producción agrícola en una región; así como la forma en que todos ellos se conjugan para definir el nivel de productividad, rentabilidad y competitividad de los sistemas agrícolas. También tienen como meta la elaboración de un diseño de investigación para realizar un estudio o investigación de caso en un municipio de la zona de estudio.

Se divide el trabajo del curso en un semestre de teoría que consiste en tres horas semanales de clases para análisis y discusión de los aspectos condicionantes y determinantes de la técnica, la productividad y la competitividad en México y las zonas de estudio. Así como la construcción del

marco de referencia teórico correspondiente y la elaboración del protocolo de investigación. El estudiante dedicara 24 horas de trabajo independiente (1.5 horas/semana) a efectuar la revisión bibliográfica y la elaboración del protocolo de investigación, realizará mapas de ideas de lecturas que el profesor le indicará, así como la preparación de exposiciones por equipo. Y 15 días de práctica que consiste en trabajo de campo para realizar actividades de aplicación del diseño de investigación en las comunidades de estudio.

### **VIII. EVALUACIÓN DEL CURSO**

<u>ETAPAS</u>	<u>PORCENTAJES</u>
TEORÍA (FASE PREVIA)	50 %
1er. Examen parcial	10 % (unidades II y III)
2do. Examen parcial	10 % (unidades IV)
Trabajo Independiente	30 %
PRÁCTICA (VIAJE DE ESTUDIOS)	50 %
Participación en el trabajo de campo	20 % (desglosados en los rubros a consideración del profesor).
Informe de investigación y exposición	20 % (completa, revista, compendio y exposición, disk).
Examen final	10 %

#### **ANOTACIONES IMPORTANTES:**

- a) Los exámenes serán generacionales.
- b) Alumno que no cubra la fase previa con calificación promedio aprobatorio no le estará permitido llevar a cabo la fase de campo.
- c) El examen final permitirá que el alumno muestre el grado de análisis de la agricultura con base en la exposición y se hará un día después de la exposición.
- d) Las exposiciones se deben preparar con transparencia para un tiempo de 15 minutos por equipo.

### **IX. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Gómez, H. T. 1983. Los viajes de estudio como actividades académicas curriculares. Revista Geográfica Agrícola. Análisis Regional de la Agricultura. Número 4. Chapingo, México. SCR-Universidad Autónoma Chapingo. pp. 135 - 144.
- Calva, T. J.L. 1992. La agricultura mexicana frente al trato trilateral de libre comercio. México, D.F. CIESTAAM - Juan Pablo Editor. pp. 9 - 62.
- Flores, V. S. 1986. Tipología de Productores en la Región Costa de Oaxaca. Memoria del III Seminario de SCR. Chapingo, México. SCR-Universidad Autónoma Chapingo. Tomo I 369-399 p.
- Hewitt, A. C. 1980. La modernización de la agricultura mexicana 1940-1970. 2ª Edición. México D.F. Editorial Siglo XXI. pp. 31-115.
- Parra, V. M. R., Perales, R., M., Inzunza, M. F., Solano, S. C., Hernández, X. E., Santos, O. A. 1984. La regionalización socioeconómica. Una perspectiva agronómica. En revista Geografía Agrícola No. 5-6. Chapingo, México. UACH-SCR. pp. 24 a 34.

- Porter, M. E. 1991. La ventaja competitiva de las naciones. Buenos Aires, Argentina. Editorial Vergara. 1025 p.
- Téllez, K. L. 1994. La modernización del sector agropecuario y forestal. Una Visión de la Modernización de México. México D. F. Ed. Fondo de Cultura Económica. 307 p.

### COMPLEMENTARIA

- Andrés, A. J. 1986. Regionalización preliminar en el estado de Michoacán. Memoria del II Seminario del SCRUI. Chapingo, México. Universidad Autónoma Chapingo, Tomo I. 99 -122 p.
- Barkin, D. y Suárez, B. 1982. El fin de la autosuficiencia alimentaria. Centro de Ecodesarrollo. México. D.F. Editorial Nueva Imagen. 207 p.
- Bourlaug, N. E. 1979. La revolución verde, s. l.: s. e. 30 p.
- Calva, T.J.L. 1993. La reforma del régimen agrario. CIESTAAM. Reporte de Investigación Número 17. Chapingo, México. Universidad Autónoma Chapingo. 24 p.
- Duch, G. J. 1983. El medio geográfico y el estudio regional de la agricultura. *In:* Revista Geográfica Agrícola núm. 5 - 6. Chapingo, México. Sistema de Centro Regionales Universitario, Universidad Autónoma Chapingo. pp. 16-23.
- Garza, L. J. M. 1990. Propuesta de modificaciones al actual Plan de Estudios de Fitotecnia. Documento mimeografiado. Chapingo, México. UACH. s/p.
- Gómez, C. M. A., y Marín, S. J.L. 1985. Notas sobre el proceso global de producción agrícola Geografía Núm. 7 - 8. Chapingo, México. Universidad Autónoma Chapingo. pp. 7 -10.
- Gómez, C. M. A., y Schwentesius, R. R. 1993. Las negociaciones del sector agropecuario de México en TLC. Reporte de investigación Número 14. Chapingo, México. Universidad Autónoma Chapingo-CIEESTAAM. 34 p.
- Gómez, C. M. A., Schwentesius, R. R., Muñoz, R. M., Santoyo, C. H., y Flores, V. C. 1993. ¿Procampo o anticampo? Reporte de Investigación número 20. Chapingo, México. Universidad Autónoma Chapingo-CIEESTAAM. 13 p.
- González, E. A. 1990. Los tipos de agricultura y las regiones agrícolas de México. Montecillos, México. Colegio de Postgraduados. 140 p.
- Hernández, X. E. 1981. La tecnología del cultivo. En Agroecosistema. Boletín informativo Número 27 y 28. Chapingo, México. Centro de Botánica del Colegio de Postgraduados.
- Mata, G. B. Comp. 1994. Neoliberalismo y sus repercusiones en el campo mexicano. MEMORIA. Chapingo, México. Universidad Autónoma Chapingo. 85 p.
- Méndez, R. I. 1984. El protocolo de la Investigación. México, D.F. Editorial Trillas. 210 p.
- Palerm, A. 1968. Productividad Agrícola: Un estudio sobre México. México, D. F. Editorial CENAPRO. 70 p.
- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, s. f. PROCAMPO: vamos al grano para progresar. México, D. F. SARH. s. p.
- Zepeda, V. J. M. 1992. La revolución verde: un modelo agotado. Boletín Transformación Universitaria Número 1-31. Mes de Marzo. Chapingo, México. UPOM. pp. 19 -21.