



# FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA



## BIENVENIDA

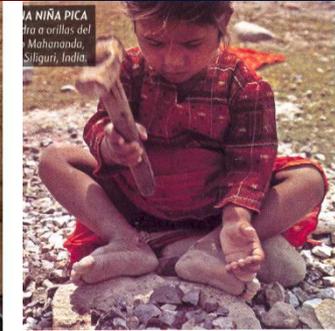
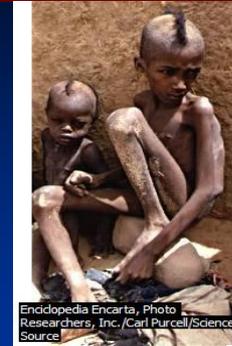




# PROBLEMÁTICA MUNDIAL



## 1. HAMBRE Y POBREZA 1200 millones con hambre



## 2. AGOTAMIENTO Y CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS: **AGUA, SUELO, ATMÓSFERA** **BIODIVERSIDAD**



## 3. DESEQUILIBRIOS ECOLÓGICOS: **Cambio climático** → **Calentamiento global**



## 4. BAJA EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS





# PROBLEMÁTICA SOCIAL



1. La desigualdad socioeconómica
2. Los problemas de seguridad
3. El desplome de los valores éticos, morales sociales, democráticos.



## UN MUNDO QUE EXIGE

- ALTA COMPETITIVIDAD
- EVOLUCIÓN E INNOVACIÓN





# El efecto invernadero y el calentamiento global



**El calentamiento de la tierra** de 1850 a la fecha ha sido de  $.75^{\circ}\text{C}$ . Se estima que será de  $5^{\circ}\text{C}$  para el 2050 lo cual sería desastroso.



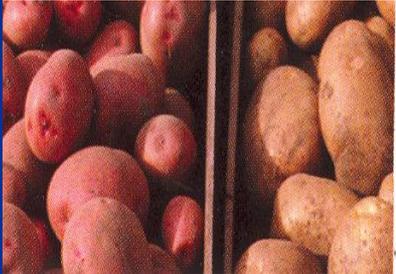
**Derretimiento de los glaciales.** Incremento del nivel del mar en 17 cm en 2009 y 4 m para el 2050.



**Cambios extremos del clima**



# Efectos del calentamiento global



- Agotamiento del agua dulce.
- Erosión del suelo. Pérdida de 5 a 7 millones de has anuales
- Descensos en la producción de alimentos hasta en un 40%.
- Disminución del tamaño de los peces en un 50%.
- Acidificación de los mares, con la pérdida de los arrecifes de coral.
- Incremento de plagas y enfermedades.



# ALTERNATIVAS PRIORITARIAS



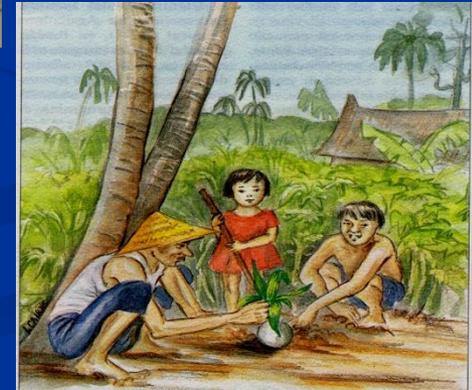
## 1. Educación



## 2. Investigación científica



## 3. El rescate de los valores en la familia y las escuelas





# LA FCA y F –UACH ALTERNATIVA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN IMPORTANTE.





# PRESENTACIÓN DE LA FCA y F



- La FCA y F es una institución de educación e investigación de alta excelencia, cuya principal tarea es la de brindar una **Formación Universitaria Integral** a sus estudiantes para que:

1. Desarrollen una vida mejor.

2. Desarrollen sus habilidades, destrezas y capacidades con actitud.

3. Presenten un alto nivel de competencia y desempeño profesional.





# PRESENTACIÓN DE LA FCA y F FUNCIONES



**1. DOCENCIA.** A nivel licenciatura y posgrado.



**2. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.** Para la generación, adecuación y transferencia de conocimientos y tecnologías.



**3. SERVICIOS.** Asesoría, consultas, planeación, propuestas, proyectos, diagnósticos de plagas, enfermedades y producción, análisis de suelo, agua y planta, etc.



**4. GENERACIÓN DE PRODUCTOS.** Variedades de plantas soluciones nutritivas, insectos benéficos, sustancias repelentes de plagas y enfermedades de plantas, etc.





# Ciclo de vida de crisopa (*Chrysoperla* spp)



**HUEVO**  
(3 a 13 días)



**ADULTO**  
30 a 90 días



**LARVA**  
(7 a 28 días)



**PUPA**  
(6 a 14 días)

Este insecto se alimenta principalmente de pulgones de especies que atacan nogal, maíz, alfalfa, trigo y algodón.

Además se alimenta de huevecillos y larvas de gusano bellotero y de huevecillos y ninfas de mosquita blanca.

Otras plagas que sirven de alimento a la crisopa son el gusano cogollero, soldado, falso medidor, chicharrita de la alfalfa, trips, gusano alfiler, psílido del tomate, gusano barrenador de la nuez y araña roja, entre otros.





# PRESENTACIÓN DE LA FCA y F



## LICENCIATURAS

- Ofrece las siguientes licenciaturas:

### 1. Ingeniero Forestal



### 2. Ingeniero agrónomo fitotecnista



### 3. Licenciado en administración de agro negocios





# INGENIERO FORESTAL



- Forma profesionistas capacitados y comprometidos con la preservación, mejoramiento y el manejo integral de los recursos forestales.
- Proporciona los elementos necesarios para: la planeación, administración, conservación, y restauración de los diferentes ecosistemas forestales.
- Brinda los conocimientos, técnicas y principios para un manejo integrado eficiente y sostenible de los recursos forestales.
- Capacitación para la planeación y desarrollo de investigación y transferencia de tecnología en la actividad forestal.



# INGENIERO AGRÓNOMO FITOTECNISTA



- Se transmiten los conocimientos y técnicas para la planeación y desarrollo del proceso de producción de cultivos principalmente agrícolas.
- Se proporcionan herramientas para el diagnóstico de problemas y necesidades y el diseño de estrategias para su solución.
- Se inculcan las competencias profesionales sobre: sistemas de producción, métodos de siembra, riegos, nutrición y fertilización, agricultura protegida, agricultura orgánica, control integrado de plagas, cosecha, inocuidad, poscosecha, etc.
- Se capacita para la generación y transferencia de conocimientos y tecnología.





# LIC. EN ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS

- Se proporcionan los conocimientos y competencias necesarios para la planeación, puesta en marcha y administración eficiente de los agronegocios.

- Se promueve el desarrollo de una visión clara y amplia de la situación actual y proyección de los agronegocios.

- Además es una carrera que brinda los conocimientos y técnicas para:

1. Planeación estratégica de las empresas

2. Desarrollo sistemas de información, control y evaluación de la actividad empresarial.

3. Identificación de oportunidades de agronegocios.

4. Formulación de proyectos de inversión para lograr un valor agregado.

5. Desarrollo de planes de mercadotecnia.

6. Apoyar la aplicación de políticas agropecuarias.





# PRESENTACIÓN DE LA FCA y F



## ● PERSONAL DOCENTE, DE INVESTIGACIÓN Y APOYO

1. Cuenta con 80 profesores de los cuales:

- ❖ 14 cuentan con nivel de doctorado
- ❖ 45 con maestría o especialidad
- ❖ 21 son de nivel licenciatura

2. El 80% presenta estudios de posgrado lo cual demuestra el alto nivel académico que reúnen sus maestros.





# PRESENTACIÓN DE LA FCA y F



## Biblioteca

Cuenta con 12,491 volúmenes

Sistema Universitario de Bibliotecas Académicas (SUBA),

Forma parte de la Red Mexicana de Bibliotecas Agropecuarias

## Laboratorios.

De planta, agua y suelo, de fisiología, de semillas, de insectos, de enfermedades de plantas, de genética, forestal, preservación ambiental, etc

## Infraestructura.

1 centro de cómputo, 1 auditorio,  
1 centro de reproducción de insectos benéficos,  
1 restaurante, 2 canchas deportivas, oficinas, 1 Centro Comercio Internacional, 3 invernaderos, 2 viveros,  
2 salas de reuniones, 40 cubículos, 24 salones,  
3 estacionamientos, 1 aula magna.





# PRESENTACIÓN DE LA FCA y F



## Unidades de Producción y practicas de campo

80 has de terreno agrícola, 4 almacenes, 1 establo  
1 sala de ordeña, 1 sistema de riego, dos pozos de agua



## Siembras agrícolas, frutícolas y forestales



## Maquinaria y equipo de campo



# Actividades deportivas





# RAZONES PARA ESTUDIAR EN LA FCA y F



## LAS BECAS

1. Becas PRONABES.
2. Apoyos de la unidad central (Rectoría) para el pago de la inscripción.
3. Becas alimenticias. Para apoyar a alumnos de escasos recursos.
4. Ayudantías.
5. Becas para apoyo de vivienda





# EJEMPLOS DE NEGOCIOS EMPRENDEDORES



## 1. FORESTALES

● **Producción de árboles de navidad**



● **Producción de plantas de ornato**



● **Generación y/o adecuación de áreas de reserva ecológica, turística, de cosecha de CO<sub>2</sub>, etc.**



● **Producción comercial de plantas forestales: Pino, moro, palma, trueno, álamo, lila, fresno, etc.**





# EJEMPLOS DE NEGOCIOS EMPRENDEDORES



## 2. AGRÍCOLAS

### ● Producción de semilla



### ● Producción comercial de plántulas de cultivos hortícolas



### ● Producción de abonos orgánicos



### ● Reproducción de organismos benéficos



*Trichogramma pretiosum*



● **Empresas de asesoramiento**



● **Producción comercial de especias**



● **Producción y venta de plantas ornamentales**



● **Producción comercial de cosechas de cultivos**



## 3. AGRONEGOCIOS

Pretransformación y transformación de la nuez



Industrialización de frutos de Chile



Obtención de extractos repelentes



Obtención de botanas a base de hortalizas





## EJEMPLOS DE AGRONEGOCIOS



Pretransformación y transformación del cacahuete



Pretransformación y transformación del nopal

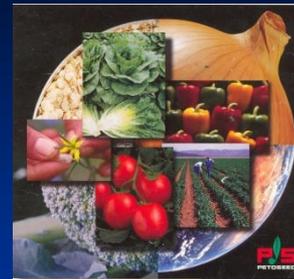




# EJEMPLOS DE FUENTES DE EMPLEO



## 1. Empresas productoras de semillas



## 2. Empresas proveedoras de agroinsumos



## 3. Empresas distribuidoras de maquinaria y equipo



## 4. Asociaciones de productores





## 6. Instituciones de educación media y superior



## 7. Empresas industrializadoras de productos agrícolas



## 8. Aseguradoras



## 10. Empresas del sector público: Sagarpa, Fira, Senasica, Sanidad Vegetal, Conafor, Snics, Aserca, etc.





Programa de Apoyos Directos  
(www.procampo.gob.mx)



Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria  
(www.infoaserca.gob.mx)



Fideicomiso de Riesgo Compartido  
(www.firco.gob.mx)



Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias  
(www.inifap.conacyt.mx)



Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera  
(www.siea.sagarpa.gob.mx)



Consejo Mexicano del Café  
(www.cmcafe.org.mx)



Productora Nacional de Semillas  
(www.sagarpa.gob.mx/Pronase)



Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad  
(www.senasica.sagarpa.gob.mx)



Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades en el Sector Rural A.C.  
(www.inca.gob.mx)



Productora Nacional de Biológicos Veterinarios  
(www.sagarpa.gob.mx/Pronabive)



Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca  
(www.sagarpa.gob.mx/conapesca)



Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas  
(www.sagarpa.gob.mx/Snics)



Instituto Nacional de Pesca  
(www.inp.semamat.sagarpa.gob.mx)



Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas  
(www.sagarpa.gob.mx/Cicoplaffest)



Fideicomiso para el Mercado del Azúcar  
(www.sagarpa.gob.mx/Forma)



Colegio de Postgraduados  
(www.colpos.mx)



Universidad Autónoma Agrícola Antonio Narro  
(www.uaaan.mx)



Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura  
(www.fira.gob.mx)



Banco de Comercio Exterior  
(www.bancomext.com)



Universidad Autónoma Chapingo  
(www.chapingo.mx)



Sistema Comercial de Agroproductos No Tradicionales  
(www.demexicoalmundo.com.mx)



Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados  
(www.secofi-sniim.gob.mx)



Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura  
(www.iica.org.mx)



Comite de la Agroindustria Azucarera  
(www.sagarpa.gob.mx/Coaazucar)