



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

Institución de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas
Campeche-Córdoba-Montecillo-Puebla-San Luis Potosí-Tabasco-Veracruz

LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL CAMPUS VERACRUZ





EL PROGRAMA EN AGROECOSISTEMAS TROPICALES DEL CAMPUS VERACRUZ CUENTA CON TRES LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (LGAC)



EVALUACIÓN Y RE-DISEÑO
DE AGROECOSISTEMAS
(ERAES)

CADENAS AGROALIMENTARIAS
Y AGROINDUSTRIALES DEL
TRÓPICO (CAAT)

RECURSOS NATURALES,
AGROECOSISTEMAS Y CAMBIO
CLIMÁTICO (RENACC)



Clave: VERLGAC01. EVALUACIÓN Y RE-DISEÑO DE AGROECOSISTEMAS (ERAES)

-Aprobada el 29 de marzo del 2016-

¿QUIÉNES SOMOS?

Somos un grupo de profesores-investigadores relacionados con las actividades agrícolas del trópico, que tenemos la responsabilidad social de generar conocimiento e innovación sobre la estructura y funcionamiento de los Agroecosistemas y desarrollar tecnología pertinente para su aplicación en las regiones de estudio, que promuevan Agroecosistemas más sustentables en su contexto socioeconómico, histórico y cultural; a través del enfoque de sistemas cibernéticos complejos y agroecológico para la evaluación y re-diseño de Agroecosistemas, compartido con otras organizaciones e instituciones involucradas, y de esta forma contribuir a la generación de estrategias para el desarrollo agrícola, rural y humano de los productores y consumidores aplicando el conocimiento generado; de aquí que esperamos que los usuarios nos consideren como una opción de asesoramiento y generación de nuevas tecnologías que mejoren sus Agroecosistemas.





INTEGRANTES DE LA LÍNEA DE EVALUACIÓN Y RE-DISEÑO DE AGROECOSISTEMAS (ERAES)



Dr. Octavio Ruiz Rosado
Representante de LGAC-ERAES



Dr. Eusebio Ortega Jiménez



Dr. Felipe Gallardo López



Dr. Gustavo López Romero



Dr. Juan Antonio Villanueva Jiménez



Dr. Juan Pablo Martínez Dávila



Dra. Mónica de la Cruz Vargas Mendoza



Dra. Silvia López Ortiz





LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

PERTINENCIA DE LA LGAC-CP

- Existimos porque hay escaso conocimiento para comprender la agricultura desde una perspectiva integral y humanista; y una deficiente o nula articulación entre el conocimiento generado y las necesidades de los usuarios. Esto crea un área de oportunidad para contribuir en el desarrollo sustentable que nosotros continuamente intentaremos atender.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS, ESTRATEGIAS Y PLAN DE TRABAJO

- **OBJETIVO ESTRATÉGICO:** Consolidar e internacionalizar el equipo de trabajo de la LGAC.

META 1:

- **CAPACITACIÓN.** Con el firme propósito de fortalecer el equipo de trabajo se residió como una de las primeras actividades la capacitación sobre tres temas determinantes que nos darán las herramientas necesarias para llevar a cabo la estrategia, unificando criterios conceptuales y metodológicos.
- **CONCEPTUACIÓN.** Asentar las bases conceptuales necesarias para profundizar en la identidad de la línea, la definición del complejo cognoscitivo de estudio y el marco conceptual que estará de acuerdo con las necesidades sociales del desafío planteado al inicio.
- **VINCULACIÓN.** Potencializar los esfuerzos y resultados de investigación mediante alianzas estrategias con instituciones afines públicas y privadas que a mediano plazo se tenga acciones conjuntas.
- **ESTRATEGIAS.** Taller de epistemología y agroecosistemas,
Curso sobre Pensamiento complejo.
Curso sobre diseño de Agroecosistemas.
Construcción del concepto y del objeto de la investigación.
Establecer vínculos con instituciones afines nacionales e internacionales y,



LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Generación de publicaciones.

META 2:

- **DIAGNÓSTICO.** Conocer el estado actual de los agroecosistemas regionales, a través de métodos participativos, que permitan establecer vínculos colaborativos con los productores.
- **RE-DISEÑO PARTICIPATIVO.** A partir de nuestro involucramiento con las personas e instancias dueños de los procesos estructurales y funcionales de los agroecosistemas, se desarrollará el plan para su mejora considerando los aspectos sociales, económicos y ecológicos.
- **EVALUACIÓN.** Generar un programa de evaluación permanente de eficiencia de los modelos propuestos en operación de campo.
- **REDISEÑO.** Establecer el proceso de mejora continua y de acuerdo a las evaluaciones obtenidas se establecerá un sistema de ajuste de los modelos que así lo quieran, con su respectiva difusión.



MISIÓN

Contribuimos con soluciones efectivas a problemas de desequilibrio de la relación socioeconómica, ambiental y cultural en diferentes niveles de análisis de la agricultura, en continua interacción con otros investigadores, productores y actores involucrados, formando una nueva generación de científicos. Para ello nos comprometemos a generar y proporcionar conocimiento e innovación pertinente evaluando y re-diseñando agroecosistemas en las dimensiones sociales, económicas, culturales y ambientales para mejorar la calidad en el desarrollo humano de los productores y consumidores.



VISIÓN

Ser un equipo interdisciplinario líder en el estudio de cadenas agroalimentarias y agroindustriales sustentables, con aliados estratégicos en el proceso de investigación desarrollo e innovación, que da respuesta a las necesidades sociales de los actores de las cadenas; incremente la eficiencia de las cadenas de manera integrada; promueva el valor agregado; desarrolle esquemas de asociatividad y mejore la calidad e inocuidad de los alimentos, contribuyendo con esto a la seguridad alimentaria y sustentabilidad del territorio, salvaguardando la equidad social y responsabilidad ambiental.





Clave: VERLGAC02. CADENAS AGROALIMENTARIAS Y AGROINDUSTRIALES DEL TRÓPICO (CAAT)

-Aprobada el 28 de junio de 2016-

¿QUIÉNES SOMOS?

Somos un grupo interdisciplinario de investigadores, que aborda los desafíos de la seguridad alimentaria y la sustentabilidad. Se centra en generar propuestas acordes a la situación actual para la generación de valor y optimización de los procesos de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales, generando conocimiento pertinente en el ámbito de las cadenas de agregación de valor, a fin de: a) satisfacer las necesidades de conocimiento de grupos de productores, comités Sistema-Producto, dependencias gubernamentales, instituciones de educación superior, y b) generar estudios especializados y propuestas tecnológicas sobre los distintos eslabones y actores de la cadena para mejorar su eficiencia.



INTEGRANTES DE LA LÍNEA DE CADENAS AGROALIMENTARIAS Y AGROINDUSTRIALES DEL TRÓPICO (CAAT)



Dra. Alejandra Soto Estrada
Representante de LGAC-CAAT



Dr. Alberto Asiain Hoyos



Dr. Carlos Miguel Becerril Pérez



Dr. Juan Lorenzo Reta Mendiola



Dra. María del Carmen Álvarez Ávila



Dr. Pablo Díaz Rivera



Dr. Ponciano Pérez Hernández



Dra. Rosa Isela Castillo Zamudio



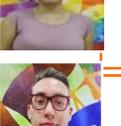
Dr. Adalberto Rosendo Ponce



Dra. Galdy Hernández Zárate



Dr. Fredy Morales Trejo



Dra. Alejandra Ramírez Martínez



Dr. Ezequiel Arvizu Barrón





OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS, ESTRATEGIAS Y PLAN DE TRABAJO

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

- Implementar en cinco años tres propuestas de investigación en cadenas agroalimentarias y agroindustriales mediante financiamiento externo con el equipo de investigación interdisciplinario, a fin de incrementar la competitividad de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales en un marco de equidad social y responsabilidad ambiental.
- Operar en los próximos tres años al menos tres convenios de colaboración con instituciones de enseñanza e investigación nacionales, promoviendo la colaboración movilidad e intercambio académico en las áreas de sustentabilidad y competitividad de las CAAT.
- Integrar tres equipos transdisciplinarios activos que involucren actores estudiantes e investigadores de ámbito nacional e internacional, que resuelvan problemas de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales, y que contribuyan en la competitividad, seguridad alimentaria y sustentabilidad del territorio.
- Resolver al menos un problema que tres comités sistema-producto demanden en los diferentes eslabones de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales, mediante la participación activa de investigadores y actores involucrados.

META 1:

- Tres proyectos de investigación en operación en cadenas agroalimentarias y agroindustriales mediante financiamiento extremo.
- Tres convenios interinstitucionales en operación.



LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Tres equipos transdisciplinarios que atiendan y resuelvan problemas de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales.
- Tres comités sistema-producto con al, menos una problemática identificada y resuelta.

ESTRATEGIAS:

- Seguimiento a las actividades: reuniones, propuestas e investigación gestión de proyectos y presentación de resultados.
- Revisión, concertación, operación y seguimiento de convenios de colaboración.
- Actualización de los grupos de trabajo inter y transdisciplinario, identificación de aliados, integración de grupos y resolución de problemas.
- Participación en reuniones de los comités Sistema-producto, implementación de proyectos, reunión con los actores involucrados y comunicación científica de resultados.

PLAN DE ACCIÓN:

- **OBJETIVO ESTRATÉGICO.** Implementar en cinco años tres propuestas de investigación en cadenas agroalimentarias y agroindustriales mediante financiamiento externo con el equipo de investigación interdisciplinario, a fin de incrementar la competitividad de las cadenas agroalimentarias o agroindustriales en un marco de equidad social y responsabilidad ambiental.

META 2:

- Desarrollar proyectos de investigación en operación en cadenas agroalimentarias y agroindustriales mediante funcionamiento externo.
- **ESTRATEGIA.** Seguimiento de las actividades, reuniones, propuestas de investigación, gestión de proyectos, operación de proyectos, presentación de resultados.



LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

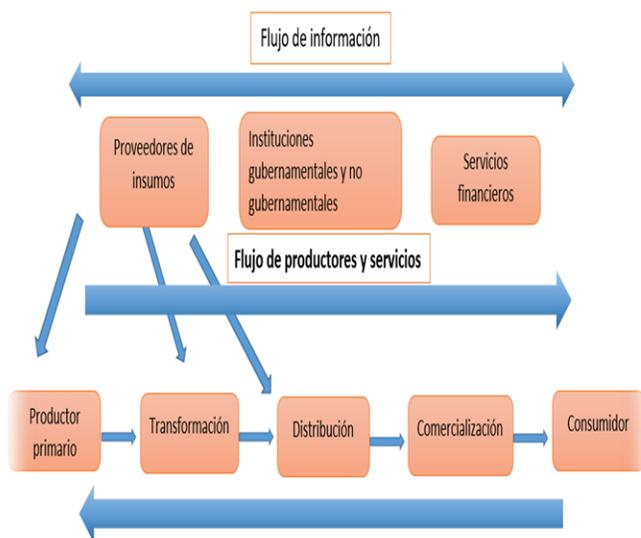
MISIÓN

Somos un grupo interdisciplinario de investigadores con responsabilidad social que genera y aplica conocimiento para la integración y sustentabilidad de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales, a través de la investigación y la formación de recursos humanos para contribuir a mejorar la competitividad y seguridad alimentaria en el territorio con equidad social y responsabilidad ambiental.



VISIÓN

Ser una red nacional e internacional de investigación en evaluación, diseño, rediseño y desarrollo de soluciones a la problemática de los agroecosistemas tropicales. Los resultados de nuestras investigaciones hechos en conjunto con nuestros estudiantes, egresados y productores, bajo un enfoque integral de sistemas complejos, se están aplicando en el trópico mexicano y generan alimentos y otros productos del sector primario accesibles en precio e inocuos para la sociedad y el ambiente y contribuyen a mejorar el desarrollo humano local y regional a través de la generación y democratización del conocimiento, tácito y explícito.





**Clave: VERLGAC03. RECURSOS NATURALES,
AGROECOSISTEMAS Y CAMBIO CLIMÁTICO (RENACC)**

-Aprobada el 23 de noviembre del 2017-

¿QUIÉNES SOMOS?

La LGAC-CP en Recursos Naturales, Agroecosistemas y Cambio Climático (RENACC) es el campo temático en el cual confluyen las trayectorias de investigación de los profesores, estudiantes, colaboradores y actores del sector productivo en un grupo de investigación multi, inter y transdisciplinario.

Este grupo desarrolla investigación con el fin de generar, aplicar y difundir conocimiento científico y tecnológico, relevante a las regiones tropicales en relación con la interacción de recursos naturales, agroecosistemas y cambio climático.





**INTEGRANTES DE LA LÍNEA DE RECURSOS NATURALES,
AGROECOSISTEMAS Y CAMBIO CLIMÁTICO (RENACC)**



Dr. Cesáreo Landeros Sánchez
Responsable de LGAC-RENACC



Dr. Alejandro Alonso López



Dr. Arturo Pérez Vázquez



Dr. Catalino Jorge López Collado



Dr. Diego Esteban Platas Rosado



Dr. Eliseo García Pérez



Dr. Eusebio Ortega Jiménez



Dr. Francisco Osorio Acosta



Dr. José López Collado



Dr. Martín Alfonso Mendoza Briseño





PERTINENCIA DE LA LGAC-CP

El desarrollo industrial ha modificado drásticamente el ambiente como resultado de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI), junto con aquellas provenientes de la agricultura y del deterioro de recursos naturales, como la deforestación y el cambio en el uso de suelo. Además, los recursos naturales, base de la agricultura, han experimentado un impacto fuertemente destructivo en los últimos años. En consecuencia, la humanidad tiene la responsabilidad de encontrar soluciones viables e incluyentes a tales impactos.

A nivel mundial, los centros de investigación fueron los primeros en abordar el problema complejo de encontrar una solución a la pérdida y degradación de recursos naturales. Asimismo, de encontrar formas sustentables de producción de alimentos y, actualmente, de proveer soluciones holísticas para mitigar los efectos del cambio climático en la agricultura y el bienestar de la sociedad.

Para lograr el entendimiento de los problemas complejos antes referidos, y encontrar soluciones prácticamente viables que puedan orientarse hacia un aprovechamiento inteligente de los recursos naturales, un manejo sustentable de los agroecosistemas y adaptación del cambio climático, se requiere de consolidar grupos de investigación multi, inter y transdisciplinarios. Por lo que esta LGAC “Recursos Naturales, Agroecosistemas y Cambio Climático (RENACC)”, convoca a investigadores de diversas disciplinas para abordar los problemas que se derivan de la interacción de recursos naturales-agroecosistemas-cambio climático.

OBJETIVO, ESTRATEGIAS Y ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO

- **OBJETIVOS.** Encontrar formas más sustentables de producción de alimentos naturales, se consolidó un grupo de investigación multi, inter y transdisciplinario, de la LGAC en RENACC, de diversas disciplinas para



LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

abordar problemas que se derivan de la interacción de recursos naturales-agroecosistemas-cambio climático.

- **ESTRATEGIAS.** Se realizan en forma continua las gestiones de los recursos naturales en un entorno de cambio climático (CC). Su relevancia estriba en efectos negativos o positivos y el impacto en el abasto de alimentos, el desarrollo socioeconómico y en la disponibilidad de agua para fines agrícolas, industriales y consumo humano.
- **ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO.** Se utilizan las técnicas de análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) para identificar los principales factores que intervienen en el ámbito interno y externo que convergen para la formulación de estrategias que no deben ignorarse para garantizar el desarrollo del Plan estratégico.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS, ESTRATEGIAS Y PLAN DE ACCIÓN

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

- Demostrar que con el uso de la Teoría General de Sistemas (TGS) se puedan encontrar respuestas o explicaciones válidas y mejores para atender la problemática de la agricultura
- Identificar las tendencias en migración y cambios culturales como resultado del deterioro de los recursos naturales e impactos del cambio climático.
- Crear la base científica de nuevas tecnologías y productos considerando el ciclo de vida completo.
- Crear teoría y dar seguimiento al efecto agregado de los fenómenos del agroecosistema tropical sobre la naturaleza, recursos naturales y clima, considerando la variabilidad espacial, temporal y cultural de los fenómenos



LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

del agroecosistema para evaluar las innovaciones que habrán de proponerse.

META 1:

- Concluir investigaciones en diversas regiones montañosas del estado de Veracruz en relación a los agroecosistemas tropicales, acuícolas y ecoturísticos ante el cambio climático.
- Desarrollar proyectos de investigación que permitan identificar las principales características de procesos de resiliencia en el agroecosistema, comparar sistemas de producción orgánicos y convencionales de cultivos tropicales ante el cambio climático.
- Identificar la resiliencia y vulnerabilidad de agroecosistemas acuícolas a los cambios climáticos.
- Capacitación en cursos relacionados con las bases teóricas, métodos o técnicas del pensamiento sistémico, el pensamiento complejo o agricultura climáticamente inteligente de manera permanente, así como ser participantes en una red nacional y otra internacional relacionada con el cambio climático.

META 2:

- Concluir proyectos que permitan identificar la tendencia de cultura alimentaria y su impacto y consumo de productos cárnicos en la emisión GEI.
- Implementar estudio exploratorio que permita describir efectos netos del comercio exterior y el ciclo de vida de productos agropecuarios ante el cambio climático.
- Desarrollar estudios que permitan revisar y familiarizarse con las metodologías del ciclo de vida y conclusión de vida en los productos agropecuarios de uso común en la cultura alimentaria del mexicano.
- Identificar los impactos de las preferencias públicas sobre innovaciones tecnológicas y su impacto en la emisión GEI.



LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Desarrollar ciclos bianuales con líderes de opinión regionales y nacionales para fortalecer los procesos de transferencia y aplicación de conocimiento sobre los daños causados por el uso de productos tóxicos.

META 3:

- Proponer sistemas eficientes de agua que mitiguen efectos de cambio climático y capacitación de personal humano.
- Obtener diagnósticos sobre la problemática de GEI y posibles alternativas de solución, así como sobre sus recursos naturales.

META 4:

- Elaboración de Reporte Anual del estado de la atmósfera y el clima, fundado en fuentes oficiales mundiales.

MISIÓN

Somos un grupo de investigadores multi, inter y transdisciplinarios que trabajan para contribuir significativamente a mejorar la gestión de los recursos presentes en los espacios naturales y la adaptación de los agroecosistemas ante los impactos negativos y positivos del cambio climático.



VISIÓN

Ser un grupo interdisciplinario que aporta significativamente a la gestión racional de recursos naturales para lograr que los productores, consumidores y cualquier usuario del conocimiento desarrollen agroecosistemas sustentables, eficientes, que sean adaptables y que contribuyan a la mitigación del cambio climático en beneficio de los diversos productores y consumidores.

