



INNOVAGRO

PROGRAMA DE TRABAJO 2021

FEBRERO DE 2021

MARTHA ESCALANTE ESCOFFIÉ
SECRETARIA EJECUTIVA
Red INNOVAGRO

CONTENIDO

INTRODUCCION	3
1 BIOECONOMIA	5
1.1 Acciones alineadas al Objetivo Específico 1	5
1.1.1 Potenciando la cadena de café de Chiapas a través del aprovechamiento de la bioeconomía	5
1.1.2 Laboratorio de Bioeconomía y Economía Circular (LABEC)	6
1.2 Acciones alineadas al Objetivo Específico 2	6
1.2.1 1er Congreso Internacional de Bioeconomía Circular: retos y Oportunidades 2021	6
1.2.2 Licenciatura en Economía y Desarrollo Sostenible (Bioeconomía Circular)	6
1.2.3 Diplomado en Políticas Públicas para la Bioeconomía, en la modalidad a distancia	7
1.2.4 MOOC Fundamentos en Agrotecnología	7
1.2.5 MOOC De los recursos fósiles a la biomasa: una perspectiva química	7
1.2.6 Pasantía de la Universidad Autónoma de San Luis	8
1.2.7 Programa de Prácticas Profesionales en el Extranjero del INACAP-Chile	8
1.3 Acciones alineadas al Objetivo Específico 3	8
1.3.1 Revista Especializada C3-Bioeconomy	8
2 PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD	8
2.1 Acciones alineadas al Objetivo Específico 1	8
2.1.1 Programa de Desarrollo Sustentable para el Campo Mexicano	9
2.2 Acciones alineadas al Objetivo Específico 2	9
2.2.1 MOOC Las cadenas de valor de la economía agroalimentaria	9
3 SEGURIDAD ALIMENTARIA	9
3.1 Acciones alineadas al Objetivo Específico 2	9
3.1.1 MOOC Seguridad Agroalimentaria UNAM	9
3.1.2 MOOC Agricultura Urbana y Periurbana UNAM	10
4 AGROEMPRESAMIENTO	10
4.1 Acciones alineadas al Objetivo Específico 2	10
4.1.1 MOOC práctico de vino mexicano	10
5 SISTEMAS DE INNOVACION	11
5.1 Acciones alineadas al Objetivo Específico 1	11
5.1.1 Plataforma connectA	11
5.1.2 Plataforma ConnectEO	11
5.2 Acciones alineadas al Objetivo Específico 2	12
5.2.1 XI Encuentro INNOVAGRO	12
5.2.2 MOOC Innovación Agroalimentaria	11
5.2.3 Curso de capacitación para jóvenes investigadores para la transferencia de resultados y conocimientos al sector empresarial	12
5.2.4 Webinarios CeIA3 - INNOVAGRO	13

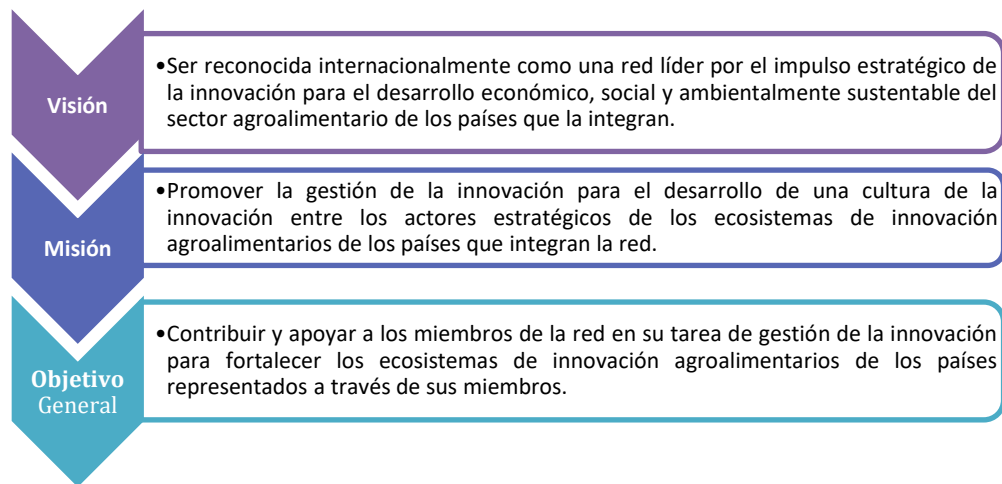
5.3	Acciones alineadas al Objetivo Específico 3	13
5.3.1	Rediseño del Portal INNOVAGRO	13
5.3.2	Premio INNOVAGRO	13
5.3.3	¿Campaña ¿Sabías que?	13
5.3.4	Noticias	13
5.3.5	Redes Sociales	14
5.3.6	Promoción Becas FUNIBER	13
5.3.7	Publicaciones	14
6	CAMBIO CLIMATICO	14
6.1	Acciones alineadas al Objetivo Específico 1	14
6.1.1	Proyecto: Hacia una ganadería sustentable. Impacto captura de carbono en suelos ganaderos en el estado de Tamaulipas, México y regiones ecológicas similares	14
6.1.2	Plataforma Regional de ganadería sustentable, biodiversidad y cambio climático	14
6.1.3	BioPaSOS	15
6.2	Acciones alineadas al Objetivo Específico 2	15
6.2.1	Curso en línea sobre Ganadería Integrada en el Gran Chaco Argentino	16
6.2.2	Curso web: Sistemas Agrosilvopastoriles: una alternativa climáticamente inteligente para la ganadería	16
6.2.3	Foros de productores de ganadería sustentable	16
6.2.4	Seminario Internacional BioPaSOS	16
7	RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE TRABAJO 2020 DE LA RED INNOVAGRO	17

A. INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico 2019-2021 establece que la Red INNOVAGRO es una plataforma que impulsa la innovación en los ecosistemas agroalimentarios de las economías rurales de los países representados a través de sus miembros.

Su propósito es fortalecer la productividad, la competitividad y el desarrollo sustentable desde la perspectiva económica, social y ambiental.

La **misión, visión y objetivo general** de la Red INNOVAGRO están encaminados a impulsar un conjunto acciones con los miembros, en pro de la innovación agroalimentaria.



En este marco, los **objetivos específicos** son:

1. Generar espacios de intercambio, transferencia y desarrollo de iniciativas, potenciando los recursos humanos, técnicos, de conocimiento y experiencias.
2. Desarrollar capacidades en innovación al interior de los actores estratégicos de los ecosistemas de innovación agroalimentarios.
3. Difundir y posicionar en valor la información, conocimiento y experiencias generadas por los miembros de la Red y que aportan a la gestión de la innovación.
4. Fortalecer la estrategia de sustentabilidad de la Red para cumplir con su objetivo y acciones.

En torno a las seis áreas temáticas se organiza este Programa de Trabajo 2021 que definen las iniciativas y validan la misión de la Red.



Las áreas temáticas se ocupan de dar prioridad al seleccionar proyectos, iniciativas, alianzas, entendiendo por cada una de ellas:

- **Bioeconomía** se define como el conjunto de actividades económicas, centradas en la innovación tecnológica y el conocimiento que generan productos y servicios de alto valor añadido utilizando como materia prima recursos de origen biológico.
- **Productividad y competitividad** se refiere a la capacidad que tiene una institución, región o país para aumentar la producción y obtener mayor rentabilidad en el mercado en relación con sus competidores.
- **Seguridad Alimentaria** hace referencia a promover con acciones la disponibilidad de alimentos, el acceso de las personas a ellos y el aprovechamiento biológico de los mismos.
- **Agro Emprendimiento**, tiene como objetivo estimular el espíritu emprendedor, identificar motivaciones - barreras y capacidades para impulsar a emprendedores.
- **Sistemas de innovación** se refiere a las interacciones entre los actores necesarios para convertir una idea en un proceso, producto o servicio en el mercado.
- **Cambio climático**, realidad que requiere de iniciativas de mitigación y adaptación para asegurar la alimentación y el bienestar de la población mundial.

Al organizar de esta forma, el Programa de Trabajo 2021, se puede apreciar el énfasis y la especialización de los miembros de la Red en algunos temas, lo que le dará mayor fortaleza y permitirá a través de diferentes acciones, ir cumpliendo los objetivos planteados en el Plan Estratégico de la Red INNOVAGRO.

Tal como ocurrió en 2020 con el trabajo de la Red, las actividades contempladas en 2021 tendrán que adaptarse a la situación de emergencia mundial que se está viviendo a causa de la pandemia Covid-19. Algunas de ellas, programadas en ocasiones pasadas de manera presencial, se podrán adaptar a las formas de trabajo virtuales, si fuera necesario. El Programa de Trabajo 2021, está diseñado para continuar generando espacios de intercambio, de cooperación y desarrollo de nuevas iniciativas de colaboración conjunta e impulsando acciones formativas para desarrollar las capacidades de innovación en el sector agroalimentario.

En diciembre de 2021 concluye el [Plan Estratégico de la Red](#), aprobado por la Asamblea General y el Consejo Directivo en 2018. Por ello, es necesario la elaboración del documento que deberá regir el trabajo en el período 2021-2023, adecuando su qué hacer a la nueva realidad que se vive en el mundo actual para garantizar el cabal cumplimiento de la misión y visión de la Red que corresponde a la necesidad de impulsar la innovación en los ecosistemas agroalimentarios de las economías rurales de los países representados a través de sus miembros, con el objeto de fortalecer el desarrollo sustentable de éstas desde la perspectiva económica, social y ambiental.

De la misma forma, el [Adendum al Convenio de la Red INNOVAGRO](#) firmado en Lima, Perú el 25 de octubre de 2018 concluye su vigencia el 31 de diciembre de 2021, razón por la cual se deberá elaborar, aprobar y firmar un nuevo instrumento legal de este tipo que permita continuar con la operación de la Red.

1. Bioeconomía

1.1. Acciones ligadas al objetivo específico. 1

“Generar espacios de intercambio, transferencia y desarrollo de iniciativas, potenciando los recursos humanos, técnicos, de conocimiento y experiencias.”

1.1.1. Potenciando la cadena de café en Chiapas a través del aprovechamiento de la bioeconomía.



CHIAPAS
GOBIERNO DEL ESTADO

El IICA-México en coordinación con el gobierno estatal de Chiapas, impulsarán este proyecto con el objetivo de contribuir al incremento de la productividad, rentabilidad, y sostenibilidad de la caficultura en Chiapas, a través de la innovación tecnológica y el desarrollo de nuevos negocios basados en la bioeconomía, más inclusivos y con alianzas estratégicas con productores, empresarios e instituciones, para impulsarla en los mercados locales e internacionales, cuyas acciones principales son el diseño de un plan estratégico para la caficultura en Chiapas; la realización de un diagnóstico del potencial bioeconómico con los actores de la cadena de café; fortalecimiento de las capacidades de los actores de la cadena, mediante cursos introductorios sobre bioeconomía, buenas prácticas, diseño de negocio y la elaboración de planes de negocio y; la implementación de una estrategia de captación de recursos externos.

1.1.2. Laboratorio de Bioeconomía y Economía Circular (LABEC)



Como parte de la colaboración con el Instituto de Estudios Superiores Rosario Castellanos (IRC), se propone diseñar y poner en marcha este LABEC que se propone como un espacio para desarrollar una estrategia para la CDMX que ponga de relieve la importancia de la bioeconomía, crear un entorno más favorable para su realización, experimentar con nuevas formas de generar valor público, modernizar la relación con la ciudadanía y aportar nuevos canales de participación y colaboración.

La creación del Laboratorio permitirá apoyar el seguimiento de información pertinente, indicadores y tendencias, y contribuirá en la prospectiva de temáticas nuevas y emergentes que delinearán las oportunidades futuras de investigación en las que participen algunos miembros de la Red INNOVAGRO. A la vez, que funcione como un sistema de apoyo transversal para la gestión de la innovación en otras áreas de gobernanza.

1.2 Acciones alineadas al Objetivo Específico 2

“Desarrollar capacidades en innovación al interior de los actores estratégicos de los ecosistemas de innovación agroalimentarios.”

1.2.1. 1er Congreso Internacional de Bioeconomía Circular: Retos y Oportunidades 2021.



El Congreso está programado en tres fases de manera discontinua (marzo, julio y octubre 2021), está organizado por la Representación del IICA México, la Red INNOVAGRO, la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA) y la Agencia Espacial Mexicana (AEM), con el objetivo de “Poner en común los principales elementos conceptuales y de aplicación práctica en torno a la bioeconomía circular en América, Europa y México que sirva de marco para favorecer una estrategia nacional que atienda los principales retos y oportunidades nacionales para la seguridad alimentaria, la reactivación socio económica y la adaptación al cambio climático”.

A la fecha, los trabajos de organización están enfocados en la organización de la Fase I. *Marco conceptual y de aplicación práctica en torno a la bioeconomía circular en América, Europa y México*, programada en sesiones virtuales discontinuas para el 23, 24 y 25 de marzo del 2021. De la Red participarán como expositores el Ceia3, CTA, WUR, Biofábrica Siglo XXI y dos aliados: AllBio Tech y el Grupo La Caña.

1.2.2. Licenciatura en Economía y Desarrollo Sostenible (Bioeconomía Circular).



Con el Instituto de Estudios Superiores Rosario Castellanos (IRC) del gobierno de la Ciudad de México se suscribió con fecha 9 de julio del 2020, un Convenio Marco de Colaboración para formalizar los compromisos y las acciones a realizar de manera conjunta con el IICA y la Red INNOVAGRO. El Plan de Estudios construido con el enfoque por competencias y el modelo de aprendizaje dual-híbrido, se concluyó el 28 de enero de 2021 y está

en revisión de autoridades de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se espera que el IRC lance la convocatoria a fines de junio de este año para iniciar su impartición.

1.2.3. Diplomado en Políticas Públicas para la Bioeconomía, en la modalidad a distancia.



Desde mayo del 2020 se trabaja con la Gerencia de Bioeconomía del IICA, el especialista en Bioeconomía del IICA México y un grupo especializado del Instituto de Estudios Superiores Rosario Castellanos del Gobierno de la Ciudad de México, en el diseño de un diplomado en bioeconomía, cuyo objetivo es brindar las herramientas que faciliten una mayor comprensión del potencial de la bioeconomía, reconocimiento institucional y el marco de políticas para un desarrollo, competitivo y sostenible.

Con el apoyo de una pasante se espera culminar el desarrollo del diplomado en agosto de 2021.

1.2.4. MOOC Fundamentos en Agrotecnología



Este curso abierto, a distancia y en línea, se empezó a impartir mediante un Convenio con la UNAM en 2019 y en 2021 se mantendrá en la plataforma *Coursera*. Con una duración de 4 semanas y 3-5 horas de carga semanal, el curso está diseñado a nivel principiantes en el tema de la agroecología, en los cuales los estudiantes reconocen los conocimientos básicos sobre la tecnología aplicada a la agricultura para generar un pensamiento crítico.

Al final del curso, los participantes elaboran un ejemplo de proyecto de solución a la problemática actual del sector agrícola, bajo las premisas de las nuevas tendencias en la industria agroalimentaria, el cambio climático y las necesidades globales de alimentación que exigen nuevas formas para cultivar, hacer llegar los alimentos a la industria y de allí a las mesas de los consumidores.

Adicionalmente, para mantener la vigencia del curso, en 2021 está programado actualizarlo con la colaboración del especialista del IICA México en Bioeconomía.

1.2.5. MOOC De los recursos fósiles a la biomasa: una perspectiva química



El objetivo del MOOC es generar el conocimiento de cómo crear un futuro sostenible alejándose de la dependencia de los recursos fósiles hacia los recursos de biomasa para la producción de alimentos, productos químicos y portadores de energía. Descubra cómo utilizar microorganismos y catalizadores para crear productos de base biológica. Diseñado por la Universidad de Wageningen, Países Bajos.

1.2.6. Pasantía de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.



La Secretaría Ejecutiva, el CeIA3 y GEINCAFA, como miembros de la Red gestionaron con la empresa española Grupo La Caña, la pasantía de estudiantes de las carreras agroalimentarias de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

José Donaldo Ruiz Martínez, durante seis meses, sobre Manejo y Producción de un ciclo de un cultivo en invernadero, en cuanto la emergencia sanitaria lo permita.

1.2.7. Programa de Prácticas Profesionales en el Extranjero del INACAP-Chile



La Secretaría Ejecutiva de la Red en 2021 apoya a la Universidad Tecnológica de Chile, a través del Instituto Profesional Centro de Formación Técnica (INACAP), en la difusión y concertación de acuerdos con miembros de la Red

que tengan interés en recibir a alumnos de educación superior de excelencia para que realicen sus prácticas profesionales internacionales en áreas de especialización: Agrícola, Prevención de Riesgo, Topografía, Logística y Operaciones, Mantenimiento, Administración, entre otras, a partir de agosto de 2021.

1.3 Acciones alineadas al Objetivo Específico 3

“Difundir y posicionar en valor la información, conocimiento y experiencias generadas por los miembros de la Red y que aportan a la gestión de la innovación.”

1.3.1 Revista especializada C3-Bioeconomy



CeIA3 lanzó el 15 de enero 2021 una revista anual digital científico técnica: *C3 Bioeconomy circular and sustanaible*.

En el primer número se encuentra el artículo *Monográfico: La Red INNOVAGRO y la Bioeconomía*. Se espera para el segundo número que miembros o aliados de la Red, participen con artículos.

2. PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

2.1 Acciones alineadas al Objetivo Específico 1

“Generar espacios de intercambio, transferencia y desarrollo de iniciativas, potenciando los recursos humanos, técnicos, de conocimiento y experiencias.”

2.1.1. Programa de Desarrollo Sustentable para el Campo Mexicano



Continuación del Convenio de Colaboración firmado con la Empresa Mexicana de Coca-Cola. Seguimiento de la segunda fase para aplicarlo en 2021 en conjunto con la UNAM. A la fecha, el programa se encuentra en construcción y se estima inicie su

ejecución en el mes de abril 2021. Las propuestas iniciales de construcción del programa son las siguientes:

1. *Retos*: Agricultura sustentable, agua y cambio climático.
2. *Áreas de colaboración*: acciones de la agenda para azúcar, maíz amarillo y leche.
3. *Componentes*: proyectos de intervención y comunicación.

2.2 Acciones alineadas al Objetivo Específico 2

“Desarrollar capacidades en innovación al interior de los actores estratégicos de los ecosistemas de innovación agroalimentarios.”

2.2.1 MOOC Las cadenas de valor de la economía agroalimentaria



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Diseñado con la Universidad de Wageningen, Países Bajos, con este MOOC se pretende conocer cómo la cadena de valor agroalimentaria aborda el desafío de mejorar constantemente su competitividad mediante la producción de alimentos y productos de alta calidad y también con el objetivo de lograr una mayor sostenibilidad. Este curso masivo abierto en línea (MOOC) es un curso en línea gratuito que le permite explorar la economía de las cadenas de valor sostenibles

3. SEGURIDAD ALIMENTARIA

3.1 Acciones alineadas al objetivo 2

“Desarrollar capacidades en innovación al interior de los actores estratégicos de los ecosistemas de innovación agroalimentarios.”

3.1.1. MOOC Seguridad Agroalimentaria UNAM



Este curso, desarrollado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) e impartido por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través de la plataforma *Coursera*, desde 2016 es una introducción a los elementos teórico-prácticos sobre la situación e importancia de la seguridad agroalimentaria en las Américas y a los elementos básicos para desarrollar e implementar estrategias nacionales de seguridad agroalimentaria.

El curso comprende cuatro módulos. Cada uno con una duración de 10 horas por semana. Estos cuatro módulos, abordan:

1. El concepto de la seguridad agroalimentaria.
2. La importancia de la seguridad agroalimentaria para el bienestar de los países.
3. Elementos para la construcción e implementación de estrategias nacionales de seguridad agroalimentaria.

4. Riesgos e implicaciones de no adoptar e implementar una estrategia de seguridad alimentaria a nivel país.

Adicionalmente, para mantener la vigencia del curso, en 2021 está programado actualizarlo con la colaboración un especialista del IICA.

3.1.2. MOOC Agricultura Urbana y Periurbana UNAM



Desarrollado por el IICA desde 2017, este curso explica un conjunto de conceptos y herramientas básicas y necesarias para la producción de alimentos agrícolas y pecuarios en pequeños espacios haciendo énfasis en la sustentabilidad de éstos. Revisando temas como plagas y enfermedades, promueve el rescate de conocimientos tradicionales que, con bajo costo, permiten grandes beneficios encaminados a la seguridad alimentaria y crecimiento de huertas familiares.

Adicionalmente, para mantener la vigencia del curso, en 2021 está programado actualizarlo con la colaboración del especialista del IICA México en Bioeconomía.

4. AGROEMPREDIMIENTO

4.1 Acciones alineadas al Objetivo Específico 2

“Desarrollar capacidades en innovación al interior de los actores estratégicos de los ecosistemas de innovación agroalimentarios.”

4.1.1. MOOC práctico de vino mexicano



Este curso de 4 semanas de duración fue diseñado e implementado por el IICA-Red INNOVAGRO se ha impartido en 4 ocasiones en la plataforma virtual del IICA desde el 2018 en una acción colaborativa con el Consejo Mexicano Vitivinícola (CMV), en apoyo a su estrategia para la formación de competencias y la creación de una red de gestión de conocimiento para impulsar la formación de técnicos mexicanos especializados en temas de viticultura, enología, servicio del vino y enoturismo.

En 2021, se espera tener una edición más.

5. SISTEMAS DE INNOVACIÓN

5.1 Acciones alineadas al Objetivo Específico 1

“Generar espacios de intercambio, transferencia y desarrollo de iniciativas, potenciando los recursos humanos, técnicos, de conocimiento y experiencias.”

5.1.1. Plataforma conneCTA



La Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA) y la Secretaría Ejecutiva de la Red, se han propuesto proporcionar a los miembros de la Red interesados, una herramienta que constituye un punto de encuentro entre empresas y organizaciones innovadoras que ofertan y demandan tecnología, resultados de I+D+I y capacidades científico-técnicas innovadoras.

La información registrada en la plataforma conneCTA permite realizar un proceso de matchmaking (emparejamiento): filtra y selecciona aquellas ofertas tecnológicas que mejor puedan satisfacer la necesidad de la entidad demandante y establece contacto entre ambas partes para profundizar en las oportunidades de colaboración. De este modo, conneCTA potencia la transferencia tecnológica, facilitando que los resultados y capacidades fruto de la actividad de I+D+i se pongan en valor y se conviertan en oportunidades de colaboración beneficiosas y rentables para ambas partes.

5.1.2 Plataforma ConecEO



CTA ha invitado a los miembros de la Red INNOVAGRO de Chile a participar en este proyecto financiado por la Comisión Europea, en el cual CTA es socio, con el objetivo de promover sistemáticamente la cooperación entre pymes europeas con servicios y productos de observación terrestre y la industria chilena y australiana en los sectores marítimo-marino y agrícola, facilitando asociaciones comerciales exitosas construyendo sobre red local existente.

La Red está promoviendo la incorporación a este proyecto con miembros chilenos de la Red (FIA y CIREN), como contrapartes de CTA para la ejecución de las acciones previstas. Para esta iniciativa se prevé un webinar (15 de febrero), para brindar una explicación más detallada sobre los alcances, acciones, objetivos y metas previstas en el proyecto.

5.2 Acciones alineadas al Objetivo Específico 2

“Desarrollar capacidades en innovación al interior de los actores estratégicos de los ecosistemas de innovación agroalimentarios.”

5.2.1 XI Encuentro INNOVAGRO



En 2021 se ha programado este encuentro anual para continuar acercando el conocimiento de frontera sobre la innovación para un sector agroalimentario sostenible y resiliente, su abordaje en América Latina y su aplicación en casos prácticos de transformación de los sistemas alimentarios ante escenarios de incertidumbre y riesgo. La planificación del encuentro comprende el Seminario internacional, intercambios técnicos, recorridos virtuales y, en ese marco, la Asamblea General de miembros de la Red.

5.2.2 MOOC: Innovación Agroalimentaria



Este curso fue desarrollado en 2016 por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con el propósito de introducir el tema de Innovación y su importancia en el sector Agroalimentario.

La innovación promueve la competitividad. Para lograrlo, este curso revisa los fundamentos de la innovación, también, abarca otros temas como propiedad intelectual, componentes para la gestión de la innovación, sistemas nacionales de innovación agroalimentaria y nuevos hábitos alimenticios que abren paso a la innovación de nuevos productos. Este curso es una oportunidad para que los pequeños y medianos empresarios, vinculados al sector agroalimentario, o ajenos a este sector, cuenten con herramientas que les faciliten el desarrollo de nuevos productos de calidad que incrementen su competitividad en el mercado

Adicionalmente, para mantener la vigencia del curso, en 2021 está programado actualizarlo con la colaboración de la Secretaría Ejecutiva de la Red INNOVAGRO.

5.2.3 Curso de capacitación para jóvenes investigadores para la transferencia de resultados y conocimientos al sector empresarial.



La Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA) y la Secretaría Ejecutiva de la Red, planificaron una reunión virtual para miembros de la Red que estén interesados en conocer las características de este curso y quieran tomarlo. El curso va dirigido a jóvenes investigadores, de disciplinas y áreas relacionadas con el sector agroalimentario, que trabajan en investigación básica y quieren orientar sus tareas de investigación a mercado (TRL 1-4). Dichos investigadores deben trabajar en área temática que presenta un alto componente tecnológico

El objetivo del curso es dotar los alumnos de una metodología para planificar y gestionar los trabajos de investigación con un objetivo de mercado. Para ello, el curso, que puede darse bajo la modalidad online, cuenta con varios módulos temáticos: habilidades, planificación de la tarea investigadora, impacto de los resultados, financiación de la labor de investigación etc. Es impartido por expertos en transferencia, conocedores del mundo empresarial y del mundo académico, e incorpora sesiones prácticas.

5.2.4 Webinarios Ceia3 – INNOVAGRO



Como en años anteriores, se está planificando la ejecución de webinarios referidos a la innovación agroalimentaria para ser ejecutados en el transcurso del 2021 entre Ceia3 y la Red INNOVAGRO.

5.3. Acciones alineadas al Objetivo Específico 3

“Difundir y posicionar en valor la información, conocimiento y experiencias generadas por los miembros de la Red y que aportan a la gestión de la innovación.”

5.3.1 Rediseño del Portal INNOVAGRO




Acción apoyada por la Universidad Católica de El Salvador (UNICAES), iniciada en 2020 y prevista para concluirse en su totalidad en el transcurso del 2021. Dicha acción ha generado ya, un ahorro considerable para la Red además de visibilizar fielmente a labor de cada uno de los miembros de ésta, permitiendo que los visitantes naveguen con mayor facilidad, descubriendo el rico contenido generado por las diferentes instituciones.

5.3.2 Premio INNOVAGRO



Iniciativa a cargo de la Red INNOVAGRO diseñada para promover la innovación en el sector agroalimentario, para atender necesidades locales regionales y mundiales. Su objetivo principal es reconocer a las instituciones y organizaciones miembros de la Red INNOVAGRO que destaquen por su contribución en la creación y/o gestión de iniciativas multi-actores de innovación en el sector agroalimentario. En 2021 se cumplirán 8 años del impulso de esta acción que, por única vez desde su inicio, no se pudo llevar a cabo en 2020 por la emergencia sanitaria que se vive en la actualidad.

5.3.3 Campaña ¿Sabías que?

 Difusión semanal en el correo de noticias enviado diariamente por la Red, de esta campaña diseñada por el miembro AgTools^{inc} de análisis de precios de productos en los mercados, situación de su producción, tendencias de consumo, etc.

5.3.4 Noticias



La difusión de información relevante sobre las innovaciones en el sector agroalimentario es un compromiso permanente de la Red. Es así, que diariamente son seleccionadas tres noticias de los miembros. Las noticias son publicadas en el sitio web, así como enviadas vía correo electrónico a cada uno de los miembros de la Red a través de las contrapartes o puntos focales definidos por cada institución.

5.3.5 Redes Sociales



En las redes sociales se difunde el contenido de los boletines, eventos de los miembros, de los aliados y de las distintas actividades que promueve u organiza la Red. La Red INNOVAGRO tiene presencia en Facebook, Twitter, YouTube e Instagram con un número de seguidores que va en aumento gradualmente.

5.3.6 Promoción de Becas FUNIBER



Una actividad adicional que se realiza desde septiembre de 2019 es la difusión y seguimiento en México del programa de becas IICA-FUNIBER (Fundación Universitaria Iberoamericana), para obtener becas parciales pero sustantivas en cada uno de los países miembros. Estas oportunidades están disponibles para estudiantes, así como trabajadores y/o colaboradores del IICA o instituciones sociales. En 2021 se continuará llevando a cabo esta labor.

5.3.7 Publicaciones



La Red INNOVAGRO a través de sus miembros cuenta con 140 publicaciones de las cuáles once corresponden a 2020, habiendo un incremento del 22% respecto al año anterior. Se espera que en 2021 se incremente por lo menos igual al año anterior.

6. CAMBIO CLIMÁTICO

6.1 Acciones alineadas al Objetivo Específico 1

“Generar espacios de intercambio, transferencia y desarrollo de iniciativas, potenciando los recursos humanos, técnicos, de conocimiento y experiencias.”

6.1.1. Proyecto: Hacia una ganadería sustentable: impacto de la captura de carbono en suelos ganaderos en el estado de Tamaulipas, México y regiones ecológicas similares



El IICA-México realizará un estudio que permita evaluar el contenido de carbono de las principales Unidades y Subunidades de Suelo sometidos a diferentes prácticas de manejo de tierras y ganado, con la finalidad de determinar las diferencias que existen en cuanto a potencial de captura de carbono de dichas prácticas de manejo, con la finalidad de contribuir a conocer su costo eficiencia en términos de potencial de captura, así como contar con una línea base que permita proyectar los resultados de las intervenciones de la NAMA de GS en termino de mitigación.

El estudio se realizará en la zona semiárida del noreste de México en municipios de Tamaulipas, en donde se localizan la mayor parte de los ranchos ganaderos diversificados socios de la Asociación Nacional de Ganaderos Diversificados Criadores de Fauna (ANGADI), los cuales aplican un manejo integral el ganado junto a las poblaciones de fauna silvestre y el hábitat Silvestre de Tamaulipas.

6.1.2. Plataforma Regional de ganadería sustentable, biodiversidad y cambio climático

En 2021 se concluirá el diseño y se implementará esta plataforma como un espacio para el intercambio de conocimiento que permitirá establecer un diálogo regional y nacional que contribuya a la construcción de acuerdos y consensos en torno a la ganadería sustentable.

Basado en la información secundaria recabada en la matriz de iniciativas de ganadería sustentable, se realizará una selección de contenidos y secciones generales como propuesta para Plataforma. Mediante el uso de gráficas, que permiten una mejor visualización de la información, se reconocen los apartados más importantes para incluir en la propuesta de secciones.


6.1.3. App BioPaSOS

BioPaSOS La App es una herramienta para la promoción de una Ganadería Climáticamente Inteligente, especializada en sistemas agrosilvopastoriles, que permite el acceso permanente a la información del proyecto a los productores, promotores y otros actores involucrados. Originalmente, el programa contemplaba su conclusión en 2020, pero el donante, el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMUB) del gobierno alemán a través de la Iniciativa Climática Internacional (IKI) extendió la vigencia hasta diciembre de 2021.


6.2 Acciones alineadas al Objetivo Específico 2

“Desarrollar capacidades en innovación al interior de los actores estratégicos de los ecosistemas de innovación agroalimentarios.”

6.2.1 Curso en línea sobre Ganadería Integrada en el Gran Chaco Argentino.

 Diseñado por el IICA -Red INNOVAGRO en 2019, este curso en línea se virtualizó y se montó en la plataforma digital del IICA y TNC, a fin de sensibilizar y promover el escalamiento de prácticas ganaderas sostenibles en el gran chaco argentino. Consta de 6 módulos, uno por semana y con una duración de 30 horas. En cada módulo cuenta con un texto y/o presentación con los elementos conceptuales clave y con un estudio de caso que ejemplifican los conceptos, así como actividades de evaluación de aprendizaje al final de cada módulo que permiten al participante medir el grado de comprensión de cada tema.

6.2.2 Curso web: Sistemas Agrosilvopastoriles: una alternativa climáticamente inteligente para la ganadería.

 El curso diseñado por la Red INNOVAGRO en 2018 en el marco del proyecto de BioPaSOS, se imparte desde enero de 2019 por la UNAM a través de la plataforma Coursera. Es un curso con duración de 4 semanas, que aborda los beneficios y retos de la ganadería y la necesidad de transitar hacia nuevos esquemas de producción más amigable con el ambiente. Asimismo, profundiza en los sistemas agrosilvopastoriles como alternativas productivas sociales y

ambientalmente viables, así como rentables que no sólo repercuten en el bienestar a nivel local, sino que contribuyen al cumplimiento de metas globales de desarrollo sostenible.

A lo largo del curso, se presentan conceptos clave tales como “ganadería climáticamente inteligente”, “buenas prácticas ganaderas”, “manejo integral del paisaje” y los “servicios ecosistémicos” y los participantes diseñan una finca agrosilvopastoril como producto final.

Adicionalmente, para mantener la vigencia del curso, en 2021 está programado actualizarlo con la colaboración de la Secretaria Ejecutiva de la Red INNOVAGRO.

6.2.3 Foros con productores de ganadería sustentable



Esta acción permite el intercambio de conocimientos, reflexión y aprendizaje sobre temas de interés para el proyecto BioPaSOS. Para 2021 se tiene programado llevar a cabo 2 de ellos con la participación de productores.

6.2.4 Seminario Internacional BioPaSOS

En este Seminario se analizará la problemática socio ambiental, las tendencias teóricas, metodológicas y políticas en materia de ganadería sostenible y su impacto en el cambio climático, así como su contribución a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), a la contribución prevista y determinada a nivel nacional de México (NDC) y a la Estrategia Nacional sobre la Biodiversidad de México (ENBioMex); y se presentarán ante autoridades de organismos públicos y privados, nacionales e internacionales los resultados de la ejecución del proyecto en tres regiones de México: Campeche, Chiapas y Jalisco, con financiamiento del Ministerio de Medio Ambiente del gobierno alemán, durante la vigencia que concluye en noviembre de 2021.

A partir de ello, se generarán procesos de reflexión, análisis, interacción, intercambio y discusión, con base en la ciencia, sobre los aportes de los sistemas agrosilvopastoriles climáticamente inteligentes a la conservación de la biodiversidad y la generación de servicios ecosistémicos, así como a los medios de vida de las familias ganaderas.

7. RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE TRABAJO 2021 DE LA RED INNOVAGRO

	Línea de acción/Actividad	Fecha de inicio	Fecha de término	Imparte	Meta 2021
1.	Articulación de iniciativas conjuntas				10
a	Congreso Internacional de Bioeconomía	Marzo	Octubre	UACH, CANACINTRA AEM	1
b	Plataforma ConneCTA	Marzo	Diciembre	CTA	1
c	Prog. Desarrollo Sustentable para el Campo Mexicano	Abril	Noviembre	Coca Cola /UNAM	1
d	Laboratorio de Bioeconomía	Febrero	Noviembre	IRC	1
e	Plataforma ConneCEO	Marzo	Noviembre	FIA, CIREN	1
f	Plataforma Regional Ganadería Sustentable, Biodiversidad y Cambio Climático	Febrero	Noviembre	CATIE	1
g	Proy. Hacia una ganadería sustentable: impacto y captura de carbono en suelos ganaderos en el estado de Tamaulipas, México y regiones ecológicas similares	Febrero	Diciembre	IICA-México	1
h	Potenciando la cadena de café en Chiapas, México	Marzo	Septiembre	IICA-México	1
i	App BioPaSOS	Febrero	Septiembre	CATIE	1
J	Rediseño del Portal INNOVAGRO	Febrero	Marzo	UNICAES	1
2.	Desarrollo de capacidades				44
a	Diplomado en Bioeconomía (diseño)	Febrero	Julio	IICA / IRC	1
b	Actualización 6 MOOCs	Febrero	Octubre	UNAM/CUAI EED-IICA	6
C	Licenciatura de Economía y Desarrollo Sostenible (diseño)	Enero	Junio	IRC	1
d	Curso de capacitación para jóvenes investigadores. VC para presentación miembros de la Red	Febrero	Febrero	CTA	1
e	Webinarios Ceia3-Innovagro	Marzo, Mayo, Julio	Septiembre	Ceia3	3
f	Pasantía en España para la metodología en el Manejo y Producción de un cultivo de invernadero	Por definir (6 meses)		Geincafa, Ceia3, Grupo Lacaña	1
g	Seminario Internacional BioPaSOS	Octubre	Octubre	CATIE	1
i	Prácticas Profesionales Universidad Tecnológica de Chile	Febrero	Agosto	INACAP	1
j	Foros con productores sobre ganadería sostenible	Abril	Agosto	CATIE	3
k	Promoción becas FUNIBER	Enero	Diciembre	IICA	1
CURSOS MASIVOS ABIERTOS EN LÍNEA (MOOCs)					
a	MOOC Sistemas Agrosilvopastoriles: una alternativa climáticamente inteligente para la ganadería				
	Inscribirse en: https://es.coursera.org/learn/sistemas-agrosilvopastoriles	Permanente		UNAM	1
b	MOOC Ganadería Integrada en el Gran Chaco Argentio				
		Por definir fechas		TNC	1
c	MOOC Innovación agroalimentaria				
	Inscribirse en: https://www.coursera.org/learn/innovacion-agro	Permanente		UNAM	1
d	MOOC Seguridad Agroalimentaria				
	Inscribirse en: https://www.coursera.org/learn/seguridad-alimentaria	Permanente		UNAM	1
e	MOOC Agricultura Urbana y Periurbana				
	Inscribirse en:	Permanente		UNAM	1

	https://www.coursera.org/learn/agricultura-urbana				
f	MOOC Acuerdos Globales para el Desarrollo Sostenible				
	Inscribirse en: https://www.coursera.org/learn/acuerdos-globales	Permanente	UNAM	1	
g	MOOC Fundamentos de Agrotecnología				
	Inscribirse en: https://mooc.es/course/fundamentos-de-agrotecnologia/	Permanente	UNAM	1	
h	MOOC The economics agro-food value chains				
	Inscribirse en: https://www.wur.nl/en/Education-Programmes/onlineeducation/MOOC/The-economics-of-agro-food-valuechains.htm	4 febrero 2020	5 marzo 2021	WUR	1
i	MOOC Economics an Policies in a Biobased Economy				
	Inscribirse en: https://www.wur.nl/en/Education-Programmes/onlineeducation/MOOC/Economics-and-Policies-in-a-Biobased-Economy.htm	20 diciembre 2020	6 abril 2021	WUR	1
Cursos virtuales del Centro de Servicio de Gestión del Conocimiento y Cooperación Horizontal del IICA					
a	Poscosecha y Buenas Prácticas de Producción orientadas a la Agricultura Familiar	Por definir fechas	IICA	1	
b	Fundamentos de la Huella Hídrica en el sector agrícola en un contexto de Cambio Climático	Por definir fechas	IICA	1	
c	Metodología de Evaluación de Cadenas Agroalimentarias-MECA	Por definir fechas	IICA	1	
d	Curso Práctico del Vino	Por definir fechas	IICA	1	
e	Capacitación a Capacitadores en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)	Por definir fechas	IICA	1	
f	Programa de capacitación a Jóvenes Rurales (5 cursos)	Por definir fechas	IICA	1	
g	Estado actual sobre la producción y el Comercio del Cacao en América	Por definir fechas	IICA	1	
h	Gestión del recurso hídrico para una agricultura resiliente al Cambio Climático	Por definir fechas	IICA	1	
i	Buenas Prácticas de Fabricación de Alimentos para Animales	Por definir fechas	IICA	1	
j	Análisis Básicos de Precios Agrícolas para la toma de Decisiones	Por definir fechas	IICA	1	
k	La situación y tendencias de la producción de café en Latinoamérica	Por definir fechas	IICA	1	
l	Biotecnología aplicada a la agricultura	Por definir fechas	IICA	1	
m	Agricultura Protegida	Por definir fechas	IICA	1	
n	Diplomado en Turismo Rural	Por definir fechas	IICA	1	
ñ	Carbono en el suelo: Estrategias de adaptación y mitigación en suelos agropecuarios	Por definir fechas	IICA	1	
XI Encuentro INNOVAGRO				1	
o	Asamblea de miembros	Por definir			
p	Rutas de Innovación	Por definir			
q	Intercambio Técnico	Por definir			
r	Seminario Internacional	Por definir			
s	Ceremonia de Premiación Premio INNOVAGRO	Por definir			
3	Poner en valor la información de los miembros			5	

a	VII Premio INNOVAGRO				1
	Convocatoria			Por definir	
	Recepción de iniciativas			Por definir	
	Evaluación			Por definir	
	Dictamen			Por definir	
	Premiación			Por definir	
b	Difusión de noticias			Diariamente	
c	Redes sociales			permanente	
d	Campaña ¿Sabías Qué?		permanente	AgTools	1
e	Publicaciones	Enero	Enero	CeiA3	1
f	Elaboración del Plan Estratégico de la Red INNOVAGRO	Marzo	Junio		1
g	Adendum al Convenio de la Red INNOVAGRO	Marzo	Junio		1