



UNIAGRARIA

Fundación Universitaria Agraria
de Colombia

LA **U VERDE** DE COLOMBIA



SISTEMA SEMBRAR PA Z
SISTEMA EDUCATIVO METODICO PARA BACHILLERES REANIMADORES DE LA ALTERNATIVA
RURAL Y DE LA PAZ
BOGOTÁ
JUNIO
2017

**SISTEMA EDUCATIVO METODICO PARA BACHILLERES REANIMADORES DE LA ALTERNATIVA
RURAL Y DE LA PAZ**



Dr. LUIS FERNANDO RODRIGUEZ NARANJO
RECTOR DE UNIAGRARIA

Dra. CLAUDIA PATRICIA TORO RAMÍREZ
Vicerrectora de Extensión y Proyección Social

Dr. CRISTIAN ALFREDO SALAZAR GUTIERREZ
Jefe del Sistema SEMBRAR PAZ

Ing. PAOLA ANDREA GARZÓN CRUZ
Extensionista del Sistema SEMBRAR PAZ

BOGOTÁ, junio de 2017

TABLA DE CONTENIDO

- 1 RESUMEN EJECUTIVO
- 2 SISTEMA SEMBRAR PAZ
- 3 ¿CUÁL ES EL ENFOQUE PEDAGÓGICO DEL SISTEMA SEMBRAR PAZ?
- 4 ¿CUÁL ES LA METODOLOGÍA DEL SISTEMA SEMBRAR PAZ?
 - 4.1 FASE DE PUESTA EN MARCHA
 - 4.1.1 Socialización
 - 4.1.2 Definición de los Actores
 - 4.1.3 Elaboración y entrega de la propuesta técnico económica
 - 4.1.4 Definición del tipo de alianza
 - 4.1.5 Diagnóstico
 - 4.1.6 Definición de plan temático
 - 4.1.7 Definición de protagonistas
 - 4.1.8 Plan de trabajo semanal
 - 4.1.9 Procesos académicos
 - 4.2 FASE DE OPERATIVA DEL SISTEMA SEMBRAR PAZ
 - 4.2.1 Capacitación de capacitadores (capacitación sistemática)
 - 4.2.2 Mensaje relevante
 - 4.2.3 Capacitación de jóvenes estudiantes
 - 4.2.4 Evaluación académica
 - 4.2.5 Módulo Demostrativo
 - 4.2.6 Feria Empresarial
 - 4.2.7 Ceremonia de cierre y entrega de Certificaciones
 - 4.2.8 Estrategia de sostenibilidad
- 5 ¿CUÁLES SON LOS COMPROMISOS POR PARTE DE LOS ACTORES BENEFICIADOS?
 - 5.1 COMPROMISOS POR PARTE DEL COLEGIO
 - 5.2 COMPROMISOS POR PARTE DEL COFINANCIADOR
 - 5.3 COMPROMISOS POR PARTE DE UNIAGRARIA
- 6 ¿CUÁLES SON LOS PRODUCTOS Y/O ENTREGABLES QUE SE OBTIENEN DURANTE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA SEMBRAR PAZ?
 - 6.1 PLAN TEMÁTICO SEMBRAR PAZ
- 7 PROPUESTA ECONÓMICA

8 UNIAGRARIA

8.1 Misión

8.2 Visión

9 ¿POR QUÉ NACE EL SISTEMA SEMBRAR PAZ?

10 ¿QUÉ HEMOS SEMBRADO?

ANEXO 1. TEMÁTICAS SISTEMA SEMBRAR PAZ

LISTA DE GRÁFICOS

Ilustración 1. Proceso de integración entre el enfoque pedagógico y la metodología

Ilustración 2. Fase de Puesta en Marcha

Ilustración 3. Plan de trabajo del profesional extensionista de UNIAGRARIA del Sistema Sembrar Paz

Ilustración 4. Fase Operativa

Ilustración 5. Método de aprender haciendo en la Capacitación Sistemática

Ilustración 6. Mensaje Relevante

Ilustración 7. Capacitación de Jóvenes Estudiantes

1 RESUMEN EJECUTIVO

Desde el año 1998 se diseñó el Sistema Educativo Metódico para Bachilleres Reanimadores de la Alternativa Rural y de la Paz - "**Sembrar Paz**", con el ánimo de formar futuros agroempresarios, con base en los jóvenes estudiantes de educación básica y media de los colegios urbanos y rurales, con el objeto de preparar el talento humano que repoblará el campo en el post-conflicto.

Además el sistema busca generar competencias generales y específicas gerenciales y tecnológicas, implementar educación continuada en tecnología, con incorporación de nuevos procesos pedagógicos, brindar una visión de agronegocios como una alternativa económica de proyecto de vida, lograr cooperación interinstitucional: sector privado – colegios – gobierno - universidad, formar futuros agroempresarios con conciencia ambiental, generar organizaciones competitivas y sostenibles y aportar a la construcción de paz.

El programa se basa en la capacitación rural de jóvenes estudiantes de educación básica y media (de sexto a undécimo grado) de colegios urbanos y rurales en diferentes zonas del territorio nacional, donde se les forma en destrezas y habilidades relacionadas con producción agropecuaria, biotecnología, agroindustria, producción vegetal, medio ambiente, gestión empresarial, ingeniería de la construcción, entre otras temáticas relacionadas con el desarrollo rural, de tal manera que los estudiantes cuenten con las competencias necesarias para generar ingresos a través de negocios tanto en biotecnología urbana y rural, como en producción agropecuaria.

Sembrar Paz inició sus labores en el mes de mayo 2002 a través de un proyecto de Investigación Acción Participativa, efectuada en 3 fases: una de desarrollo conceptual (1998-2002), otra etapa de validación del modelo a través de una prueba piloto (2002 a 2004) con la comunidad educativa de siete (7) colegios oficiales: dos (2) en Bogotá y cinco (5) en el Municipio de Villeta (Cundinamarca), posteriormente ingresaron otras instituciones una en Zipaquirá (Cundinamarca), y otra más en la capital para completar nueve (9).

La tercera fase denominada de crecimiento y consolidación se viene ejecutando desde el año 2004 a la fecha, caracterizada por alianzas estratégicas interinstitucionales con entes territoriales (alcaldías o gobernaciones) y organizaciones no gubernamentales y algunas entidades privadas.

En los últimos 15 años **Sembrar Paz** ha certificado 27.614 estudiantes en competencias laborales específicas pertinentes en 144 instituciones educativas rurales y urbanas en 5 departamentos a través de la implementación de 65 diplomados. Así mismo, han sido formados y certificados 1.269 docentes, y se han celebrado convenios con algunas instituciones como la Secretaría de Educación de Bogotá, Gobernación de Casanare, Gobernación del departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, alcaldía municipal de Viotá, las fundaciones Fundamar y Niños de los Andes y la ONG Global Communities.

Se han atendido zonas de conflicto, por ejemplo, el departamento de Córdoba en los municipios de Montelíbano, Planeta Rica, Buenavista, La Apartada, Puerto Libertador y San José de Uré, donde se beneficiaron 40 comunidades vulnerables, víctimas de desplazamiento interno; o el municipio de Viotá – Cundinamarca declarado como el primer municipio posconflicto del país.

La realidad de los territorios rurales del país y la necesidad en entender la importancia de los mismos en el desarrollo social y económico del país, hace urgente insistir en la formación práctica durante el bachillerato que les permita tener el conocimiento y desarrollar las destrezas necesarias que les motiven a terminar sus estudios y a ser productivos en el campo. Esta situación cobra especial importancia en un escenario de posconflicto, donde los territorios rurales del país jugarán un papel fundamental en los procesos de reconciliación que tengan lugar.

BACHILLERES REANIMADORES DE LA ALTERNATIVA RURAL Y DE LA PAZ

2.1 NUESTRO RETO ES...

El objetivo central de **SEMBRAR-PAZ** es la **Formación de Futuros Agroempresarios** para:

- **Contribuir a fomentar el arraigo a la tierra.** Es necesario contribuir a la creación de condiciones para lograr el arraigo a las áreas rurales, que hoy se debaten en situación de guerra e inseguridad, mediante la capacitación y formación de personas en edad laboral (población económicamente activa) como es el caso de los jóvenes que cursan el bachillerato, a quienes se puede preparar para manejar el campo como una alternativa empresarial generadora de ingresos y de bienestar, en la cual es posible desarrollar un proyecto de vida exitoso.
- **Aportar a la construcción de la paz y la convivencia.** Es necesario aportar para la construcción de la paz, mediante la capacitación de los jóvenes en actividades que les permitan fomentar la creatividad y visualizar proyectos productivos.

La falta de ingreso y ocupación es una de las motivaciones más fuertes de violencia, pandillismo y drogadicción en el territorio nacional.

SEMBRAR-PAZ brinda formación en destrezas y habilidades a comunidades ubicadas en áreas rurales y urbanas capacitándolas en un sin número de actividades como producción agropecuaria, biotecnología, agroindustria, producción vegetal, medio ambiente, gestión empresarial, ingeniería de la construcción, entre otras temáticas apoyadas desde los diferentes consultorios (Jurídico, Empresarial, Contable), de manera que estas personas puedan generar ingresos a través de negocios tanto en biotecnología urbana,

como en producción agropecuaria o en biotecnología rural aplicada etc.

La frustración de un bachiller que no tiene la fortuna de ingresar a una institución de educación superior por motivos económicos, no obstante haber invertido más de 12 años para cursar el bachillerato y haber demostrado idoneidad para emprender su formación profesional, es un fenómeno que se repite millones de veces, en nuestro país, sin que la sociedad colombiana haya obtenido explicación satisfactoria por medio de sus dirigentes.

Parece urgente insistir mucho más en la formación práctica durante el bachillerato, en la preparación a nuestros jóvenes en destrezas que generen habilidades que les motiven a terminar sus estudios bajando los niveles de deserción estudiantil.

- **Aportar para la disminución de la subutilización del potencial agropecuario del país.** Es preciso disminuir la subutilización del potencial del campo. Colombia siembra solo 4 millones de Has por año de 14 millones posibles (una cuarta parte). En ganadería solo tiene 23 millones de hectáreas de 45 millones posibles (la mitad). La tecnología es sorprendentemente baja en las explotaciones rurales (solo el 50% de los 4 millones de hectáreas que sembramos son tecnificadas, el resto todavía están en tecnología de agua y de madera), lo cual señala que tienen una productividad rural por construir y necesitamos preparar el recurso humano para hacerlo. **SEMBRAR-PAZ** fue diseñado para ello.
- **Empezar a disminuir el impacto negativo del bachillerato alejado de una formación laboral.** Como ya se mencionó anteriormente, es evidente la necesidad de buscar ocupación inmediata para miles de jóvenes de egresan como bachilleres y que no pueden acceder a la Universidad, es necesario vincular a la

formación del bachillerato clásico colombiano, contenidos que den herramientas básicas que logren que los jóvenes visualicen un futuro mejor.

- **Contribuir al manejo de la agresividad e intolerancia entre los jóvenes y su tendencia a tomarse la justicia por propia mano.** La paz es una condición indispensable para el desarrollo de la actividad empresarial rural. Se necesita difundir entre los jóvenes del bachillerato las alternativas de solución pacífica de conflictos, creadas por la nueva constitución colombiana (Jueces de Paz, Transacción, Amigable Composición y Conciliación).

La Facultad de Derecho de **UNIAGRARIA**, a través de **SEMBRAR-PAZ**, ofrece contenidos programáticos que desarrollan estas actividades.

3 ¿CUÁL ES EL ENFOQUE PEDAGÓGICO DEL SISTEMA SEMBRAR PAZ?

El enfoque pedagógico que se emplea para desarrollar el sistema SEMBRAR PAZ, es el aprendizaje por integración, el cual tiene como base los principios del proceso de la asimilación del conocimiento por el ser humano, que representa las siguientes cuatro variables:

- **El aprendizaje Instintivo:** Resulta de la experiencia acumulada por la especie humana durante su evolución natural y asegura su supervivencia.

Tiene como ventaja que el conocimiento está disponible para toda la vida y pasa de generación en generación a través de los genes, pero tiene como desventaja que la evolución del proceso instintivo es muy lenta; tardas generaciones incorporar nuevo conocimiento a los genes.

- **El aprendizaje de primera mano:** Es aquel que en el ser humano resulta del conocimiento logrado a través de la propia experiencia o vivencia con el mundo exterior. El individuo aprende a través del mecanismo

prueba – error.

Tiene como ventaja principal que los conocimientos generados perduran para toda la vida. Ejemplo: cuando se aprende a montar en bicicleta nunca se olvida, pero tiene como desventaja que los errores que resultan de este proceso son costosos en tiempo y dinero y el riesgo para la vida puede ser alto.

- **Aprendizaje de segunda mano:** Es aquel que en el ser humano resulta del conocimiento de la experiencia de otros.

Tiene como ventaja que los errores se minimizan, pero su desventaja que los conocimientos se olvidan fácilmente, no perduran en el tiempo.

- **Aprendizaje por integración:** Es aquel que en el ser humano resulta de la combinación los tres anteriores.

El enfoque pedagógico que se presenta para esta propuesta es el proceso de aprendizaje por integración, que se usa en cada uno de los componentes metodológicos como capacitación sistemática, elaboración del mensaje relevante y capacitación en colegios.

4 ¿CUÁL ES LA METODOLOGÍA DEL SISTEMA SEMBRAR PAZ?

El sistema se basa en la metodología de Training and Visits del Banco Mundial, que significa Capacitación y Visitas. La aplicación de esta metodología en Colombia, se llamó Extensión Dirigida a Objetivos (EDO) que funcionó en la Caja Agraria entre los años 85 al 91; en el país otras entidades tales como La Federación Colombiana de Ganaderos – FEDEGAN, Fondo Nacional del Ganado - FNG y la Fundación Panamericana para el Desarrollo, - FUPAD, utilizan estos mismos principios metodológicos en sus acciones de extensión; los principios básicos de esta metodología son:

- Diagnóstico.
- Definición de objetivos.
- Definición de los mensajes relevantes.
- Capacitación sistemática de extensionistas.

- Cita con el usuario en lugar, día y hora fijos.

A partir de los principios metodológicos del EDO se construyeron los del Sistema SEMBRAR PAZ, haciendo un paralelo el cual se detalla en la tabla 1.

En las capacitaciones sistemáticas y de estudiantes se utiliza el método desarrollado por el SENA, con el enfoque de aprender haciendo que tiene los siguientes pasos:

- Yo digo, yo hago (facilitador)
- Yo digo (facilitador), usted hace (docente de colegio, estudiante)

- Usted dice, usted hace (docente de colegio, estudiante)
- Usted dice, facilitador hace

El enfoque pedagógico que se utiliza con la metodología descrita, se fusionan con el fin de generar en los docentes, extensionistas y estudiantes de los colegios, las competencias laborales generales y específicas definidas en el plan temático; en el siguiente gráfico se ilustra la forma en que el enfoque pedagógico se contempla como un insumo para desarrollar la metodología arrojando como resultados la apropiación de las competencias laborales por parte de los jóvenes.

Tabla 2. Comparación de principios metodológicos entre el EDO y SEMBRAR PAZ

No.	PRINCIPIOS DEL EDO	PRINCIPIOS SEMBRAR PAZ
1	Diagnóstico productivo.	Diagnóstico del entorno educativo y productivo.
2	Definición de objetivos.	Generación de competencias laborales, generales y específicas.
3	Definición de los mensajes relevantes.	Plan temático y documentación de los mensajes relevantes.
4	Capacitación sistemática de extensionistas	Capacitación sistemática a docentes y extensionistas.
5	Cita con el usuario en lugar, día y hora fijos.	Capacitaciones estudiantes en colegios.

Fuente: Sistema Sembrar Paz 2013

Ilustración 1. Proceso de integración entre el enfoque pedagógico y la metodología



Fuente, Sistema Sembrar Paz 2013

¿CUÁLES SON LAS FASES DEL SISTEMA SEMBRAR PAZ?

4.1 FASE DE PUESTA EN MARCHA

Ilustración 2. Fase de Puesta en Marcha



Fuente: Sistema Sembrar Paz 2015

4.1.1 Socialización

La socialización se lleva a cabo por una invitación de una institución interesada en el tema o por la gestión de UNIAGRARIA en la búsqueda permanente de alianzas estratégicas. Se hace una exposición detallada del problema a solucionar, la metodología, los alcances, los resultados y la experiencia en 13 años de operación.

4.1.2 Definición de los Actores

Una vez realizada la socialización y confirmado el interés por parte de la institución, se realiza una identificación de los actores que facilitarían la operación del programa. Se hace contacto con ellos, se socializa el proyecto, se identifican variables como número de colegios, estudiantes, docentes, se identifica la problemática de la juventud en la zona y la descripción general del sector productivo agroindustrial del entorno a atender; de la misma forma se señalan los principales compromisos que cada actor asumiría.

Para la operación del Sistema SEMBRAR PAZ, se ha identificado los siguientes actores:

Instituciones educativas, alcaldía municipales y productores, líderes comunitarios y UNIAGRARIA.

4.1.3 Elaboración y entrega de la propuesta técnico económica

Una vez identificados los posibles cofinanciadores del sistema, se elabora una propuesta técnica y económica en donde se presenta la Universidad, la experiencia, la metodología, el plan de acción y el presupuesto para desarrollar el sistema SEMBRAR PAZ según los aspectos definidos con los actores tales como, monto a invertir, temáticas deseadas, población beneficiada.

4.1.4 Definición del tipo de alianza

Una vez se definen los recursos a invertir por parte de los cofinanciadores, se determina el tipo de contratación a seguir entre las cuales se destacan convenios de cooperación, órdenes de servicio, contratos, entre otros. En él se acuerdan los

aspectos generales en cuanto objeto, duración, aportes o desembolsos, compromisos de las partes lo cual le da vida jurídica al proyecto.

4.1.5 Diagnóstico

El objetivo del diagnóstico es conocer la región, su entorno y en general las condiciones en que operan las instituciones educativas. Posteriormente se identifican los principales problemas y necesidades de la juventud y del sector agropecuario circundante en que se propone desarrollar el programa.

Conociendo los resultados del diagnóstico se puede determinar una serie de objetivos que propenderán por la solución de un problema detectado o por lo menos aportarán a suplir alguna necesidad sentida por la comunidad productiva y educativa.

4.1.6 Definición de plan temático

La temática se propone de acuerdo a las necesidades detectadas en el diagnóstico, también depende de una serie de entrevistas y conceptos recopilados a través de conversaciones entabladas con otros actores del municipio, de tipo académico como son rectores de colegios y de instituciones de educación superior; sin dejar de lado al sector productivo, también es muy importante en la formulación de la temática el plan de desarrollo del Municipio y en general las oportunidades empresariales y productivas que se conocen de la región y la población objetivo. Esta temática se propone por parte de UNIAGRARIA, pero se concerta con cada uno de los actores anteriormente mencionados.

4.1.7 Definición de protagonistas

Cuando la temática se ha definido, se realiza la selección de protagonistas que participaran en el sistema: Docentes de UNIAGRARIA,

Extensionistas, Docentes de Colegio y Estudiantes. Una vez escogidos se realiza una serie de reuniones en las cuales se les brinda la información necesaria para que reconozcan su rol dentro del sistema, y la mejor forma de cumplir los objetivos propuestos.

4.1.8 Plan de trabajo semanal

El sistema SEMBRAR PAZ, tiene un plan semanal de trabajo contemplado en una metodología inmodificable, una vez identificadas las instituciones con las cuales se llevará a cabo el programa, se definen los horarios y lugares fijos para las sesiones de capacitación, y de esta forma se puede conciliar un plan de trabajo semanal de acuerdo a la programación definida.

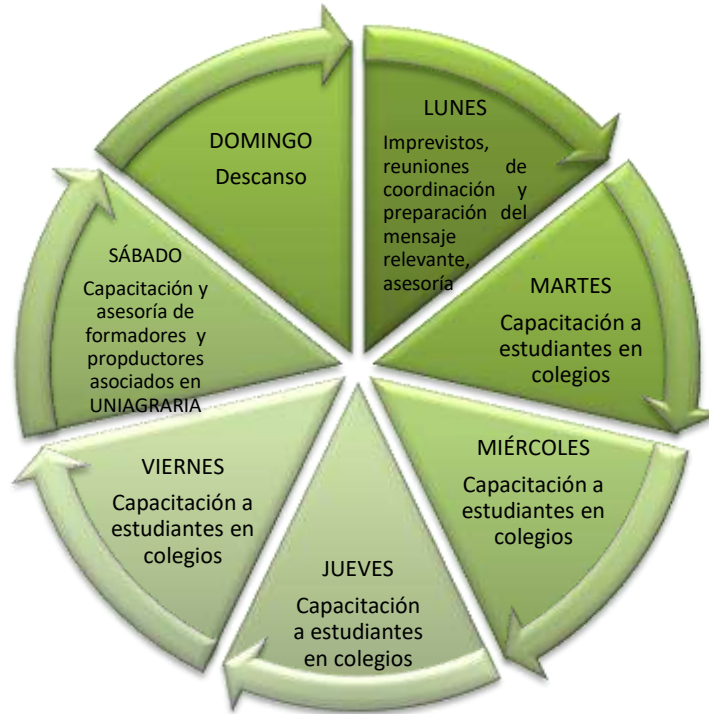
Cada extensionista genera un plan de trabajo semanal, en concertación con la comunidad educativa asignada; la suma de todos los planes de trabajo de los extensionistas conforma el plan general del sistema. El profesional responsable de la operación del sistema genera su plan de trabajo semanal a través del seguimiento, supervisión y acompañamiento, apoya y fortalece la labor del extensionista en las instituciones educativas.

4.1.9 Procesos académicos

La matrícula es el proceso formal donde los jóvenes y docentes de los colegios y productores asociados se incluyen en el sistema de registro y control oficial de UNIAGRARIA en el Sistema SEMBRAR PAZ.

Este proceso de matrícula certifica a los participantes como estudiantes de UNIAGRARIA, convirtiéndolos en usuarios de las instalaciones y recibiendo todos los beneficios que esto conlleva, ya que durante de este tiempo son considerados como un estudiante normal de la institución, con todos los deberes y derechos que esto supone.

Ilustración 3. Plan de trabajo del profesional extensionista de UNIAGRARIA del Sistema Sembrar Paz



Fuente: Sistema Sembrar Paz, año 2005

4.2 FASE DE OPERATIVA DEL SISTEMA SEMBRAR PAZ

Ilustración 4. Fase Operativa



Fuente: Sistema Sembrar Paz 2015

4.2.1 Capacitación de capacitadores (capacitación sistemática)

La capacitación de capacitadores es el producto de dieciséis (16) sesiones semanales de ocho horas diarias (8) que se realizarán los días sábados; esto es, para un total de ciento veintiocho (128) horas de formación presencial de docentes. Durante esta capacitación se entrega una guía de consulta para trabajarla durante las sesiones de formación.

Está dirigida a los formadores de los colegios, y a los profesionales extensionistas de UNIAGRARIA. La capacitación la realizan docentes universitarios de UNIAGRARIA, profesores de los diferentes programas en pregrado afines con la temática y consultores de otras áreas de la universidad, poseedores de alta formación y experiencia

profesional teórico-práctica en las temáticas a desarrollar, quienes impartirán en un lugar seleccionado, cada ocho (8) días para impartir la formación en 16 sesiones a los docentes de los colegios, líderes y extensionistas.

UNIAGRARIA bajo el criterio de "crédito académico", asume que cada hora de formación presencial en aula debe ser replicada a los estudiantes. Las horas de preparación de estas réplicas y las horas desarrolladas en la Institución Educativa y terreno, se tienen en cuenta en el momento de la certificación

En la siguiente ilustración se describe el método usado para llevar a cabo la capacitación sistemática a los docentes de los colegios y extensionistas los días sábados.

Ilustración 5. Método de aprender haciendo en la Capacitación Sistemática



Fuente: Sistema SEMBRAR PAZ 2015

4.2.2 Mensaje relevante

El mensaje relevante es el extracto (documentación de todo el proceso de aprendizaje) de los temas importantes que se desarrollan en cada una de las sesiones de capacitación dirigida a los formadores de los colegios los días sábado.

El mensaje es preparado por los profesionales extensionistas de UNIAGRARIA, para sesiones de cuatro (4) horas destinadas para la capacitación de los jóvenes y beneficiarios in situ.

El mensaje es sometido a diferentes filtros para la verificación de:

- 1) Contenido,

- 2) Diseño y diagramación,
- 3) Estructura del mensaje y
- 4) Corrección de estilo.

El primer y segundo ítem corresponde al docente formador de formadores y al profesional extensionista, el segundo y tercer ítem al profesional extensionista y el cuarto al equipo de trabajo de la Dirección de SEMBRAR PAZ con el acompañamiento de la Dirección del programa en pregrado que tengan vínculo con las temáticas tratadas. El tiempo de elaboración y revisión del mensaje es de una semana previa a las

capacitaciones en los colegios, con el objeto de dar el tiempo suficiente para la elaboración, revisión e impresión del mismo; para cada mensaje. UNIAGRARIA envía un original del mensaje a cada colegio a través de los docentes el día sábado para que este sea multicopiado y entregado a los estudiantes; de la misma forma según el convenio que se haga con los cofinanciadores es posible entregar un original a cada estudiante a un costo razonable.

Ilustración 6. Mensaje Relevante



Fuente: Sistema SEMBRAR PAZ, 2016

4.2.3 Capacitación de jóvenes estudiantes

Una vez los docentes de los colegios, han asistido a la capacitación sistemática, ellos planifican y preparan la infraestructura física, y la logística de los materiales e insumos, la estrategia pedagógica y didáctica a seguir, que se debe tener en cuenta para el encuentro con estudiantes de los colegios. La capacitación de los estudiantes y beneficiarios se realiza en lugar **día y hora fijos** en el colegio y/o en el área definida previamente, por ejemplo:

Las diez (10) sesiones de capacitación serán realizadas, los días martes, en el salón 201, de 7 a 11 a.m. con el grado 10º A, en la Institución Educativa Departamental Francisco José de Caldas.

- **Requisitos indispensables:** El día, lugar, hora y grupos a formar, son definidos previamente por cada uno de los líderes y colegios participantes en el Sistema SEMBRAR PAZ.
- Luego de que se establezcan dichos parámetros (día, lugar, hora y grupos a formar) no podrán ser modificados por efectos de metodología, desarrollo del Sistema y eficiencia administrativa para la ejecución del modelo.
- Las sesiones con los jóvenes tienen una intensidad de cuatro (4) horas para un total de sesenta y cuatro (64) horas presenciales en el semestre; la intensidad horaria implica para los colegios organizar el tiempo de trabajo normal para las clases de los grados matriculados en el sistema, de manera que quede incluido formalmente en el plan de estudios dentro del programa del colegio.
- Los responsables de las sesiones de capacitación para los jóvenes son los formadores matriculados en la

capacitación sistemática en UNIAGRARIA; vale la pena anotar que está absolutamente prohibido realizar sesiones de clases con los jóvenes cuando los formadores han faltado a la capacitación del sábado anterior.



Colegio San Pedro Claver,
Embutido de chorizo

- Los extensionistas son profesionales egresados de los programas de zootecnia o ingeniería de alimentos, con un amplio conocimiento de la región y de la población objetivo, lo que facilita las relaciones tanto académicas como interpersonales. Los docentes de los colegios que están vinculados al programa son los responsables del componente pedagógico del mensaje y se apoyan en los extensionistas en los componentes técnicos, científicos o biológicos que no sean de su manejo.
- El enfoque pedagógico a utilizarse con los jóvenes es el mismo al empleado en la capacitación sistemática, pero con una intensidad horaria distinta ya que la sesión teórica es de una hora y la práctica de tres.

Ilustración 7. Capacitación de Jóvenes Estudiantes

Metodología



Fuente: Sistema SEMBRAR PAZ 2015

4.2.4 Evaluación académica

A medida que el sistema empieza a operar se comienzan a generar procesos de evaluación a docentes, productores asociados y estudiantes, con el ánimo de confirmar si la formación impartida está siendo efectiva o si por el contrario necesita ser reforzada con énfasis en determinado tema.

4.2.5 Módulo Demostrativo

El módulo demostrativo es un espacio en el cual los jóvenes podrán mostrar a la comunidad educativa los avances que se van dando progresivamente a medida que las sesiones de formación se van recibiendo en el aula de clase.

4.2.6 Feria Empresarial



Imágenes Feria Empresarial en diferentes Instituciones Educativas

Es el resultado del trabajo realizado con los alumnos participantes durante el sistema, en esta actividad los estudiantes elaboran y ofrecen los productos obtenidos a toda la comunidad, y su entorno. El objetivo principal de la feria es que los estudiantes realicen todos los pasos necesarios

para simular el montaje de una pequeña unidad productiva.

Entre los más importantes se encuentran: adecuar su lugar de exposición, diseñar una etiqueta publicitaria, describir el proceso a exponer

mediante un flujograma, que contenga el proceso productivo y de transformación de la materia prima utilizada; para este caso especies piscícolas.

Finalmente, los jóvenes deben presentar una estructura de costos que les permita calcular el costo de producción por unidad y en consecuencia estimar el valor del producto a ofertar.

4.2.7 Ceremonia de cierre y entrega de Certificaciones

Una vez finalizado el proceso de capacitación se realiza una ceremonia de entrega de certificados en la cual se reconoce el esfuerzo realizado por docentes, y estudiantes mediante la entrega de un diploma, que certifica el número de horas presenciales y no presenciales cursadas por el beneficiario.

4.2.8 Estrategia de sostenibilidad

La sostenibilidad del sistema SEMBRAR PAZ, se hace posible en la medida en que el Colegio involucre y transforme el P.E.I. (Proyecto Educativo Institucional) existente, en uno adecuado al nuevo énfasis, donde el Currículo y la malla curricular se centren en el tema agropecuario y empresarial.

De esta forma cuando UNIAGRARIA, no realice el acompañamiento en forma presencial, los contenidos académicos serán un proceso institucional establecido, y seguirán con su proceso de transferencia a través de la implementación de los nuevos contenidos

En este proceso los directivos de los centros educativos y las Secretarías de educación municipales y departamentales, juegan un papel protagónico e indispensable, al ser quienes permiten la transformación hacia un nuevo enfoque.

5 ¿CUÁLES SON LOS COMPROMISOS POR PARTE DE LOS ACTORES BENEFICIADOS?

5.1 COMPROMISOS POR PARTE DEL COLEGIO

- Abrir los espacios de tiempo para que los docentes puedan llevar a cabo la réplica a los estudiantes (capacitación secundaria).
- Convocar por una parte a la comunidad objetivo para presentar los lineamientos generales del Sistema Sembrar Paz.
- Analizar la inclusión de la metodología del Sistema Sembrar Paz, P.E.I. que asegure la sostenibilidad del proyecto.
- Garantizar la continuidad de las capacitaciones, respetando horarios y espacios.
- Facilitar los espacios físicos tales como laboratorios, aulas de clase y aulas múltiples, así como equipos de audiovisuales y otros.

5.2 COMPROMISOS POR PARTE DEL COFINANCIADOR

- Gestionar recursos para la cofinanciación del proyecto.
- Poner a disposición del programa personal que supervise y coordine las acciones conjuntas en desarrollo del programa.
- Convocar por otra parte a la comunidad objetivo para presentar los lineamientos generales del Sistema Sembrar Paz.
- Acompañar y facilitar la articulación a través de la Secretaría de Educación del Municipio entre UNIAGRARIA y las instituciones educativas donde se llevará cabo el proyecto
- A informar a UNIAGRARIA sobre los aspectos que, a juicio del banco, valga la pena considerarse, para el mejor el desempeño en el transcurso del desarrollo del Sistema Sembrar Paz

5.3 COMPROMISOS POR PARTE DE

UNIAGRARIA

- Realizar un diagnóstico situacional con el fin de detectar las necesidades y oportunidades que pueden ser tenidas en cuenta para el diseño y desarrollo de la temática propuesta
 - Diseñar y socializar el plan temático a desarrollar con los actores involucrados
 - Matricular el grupo de capacitadores (docentes, líderes), que acompañaran las capacitaciones en las instituciones participantes del Sistema SEMBRAR PAZ.
 - Definir el equipo de extensión que harán el acompañamiento a los jóvenes durante el tiempo de ejecución del sistema.
 - Definir y presentar el grupo de profesionales que dictaran las sesiones de capacitación según las temáticas propuestas.
 - Es responsabilidad de UNIAGRARIA la entrega del material didáctico (cartilla para docente) a cada capacitador en las diferentes sesiones de capacitación.
 - Entregar un original de cada mensaje
- relevante plasmado en una cartilla, a los representantes de las empresas e instituciones vinculadas al sistema (alcalde, rector,) de multiplicar y entregar el mensaje a los participantes del proyecto
 - Fomentar y orientar el desarrollo tanto de los módulos demostrativos como de las muestras empresariales.
 - Certificar a la población beneficiada que cumpla con los requisitos de asistencia y académicos exigidos por el sistema educativo.
 - Asesorar permanentemente a las instituciones educativas en la incorporación o enlace del Sistema Sembrar Paz con el Proyecto Educativo Institucional (PEI).
 - Presentar informe de avance y un informe final del proyecto donde se evidencie claramente el desarrollo del mismo.
 - Atender la supervisión técnica y administrativa que desee hacer el Cofinanciador del Sistema SEMBRAR-PAZ.

6 ¿CUÁLES SON LOS PRODUCTOS Y/O ENTREGABLES QUE SE OBTIENEN DURANTE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA SEMBRAR PAZ?

Tabla 3. Los productos o entregables que presenta la operación del Sistema SEMBRAR PAZ

PRODUCTO/ENTREGABLE	CUÁNTOS	DIRIGIDO A	RESPONSABLE
Temática específica	1	Docentes, estudiantes	Docente de UNIAGRARIA
Capacitación de capacitadores (sesiones)	16	Docentes	Docente de UNIAGRARIA, Coordinación técnica SEMBRAR PAZ, Dirección SEMBRAR PAZ, extensionista
Cartilla con Mensaje relevante	16 por Colegio	Colegios	Docente de UNIAGRARIA, extensionista, Coordinación técnica SEMBRAR PAZ
Módulo Demostrativo	1 por Colegio	Colegios y estudiantes	Coordinación técnica SEMBRAR PAZ, extensionista

Feria Empresarial	1 por Colegio	Comunidad educativa	Rectores y docentes de Colegios, estudiantes, Coordinación técnica SEMBRAR PAZ, Dirección SEMBRAR PAZ extensionista
Ceremonia de cierre y entrega de Certificaciones	1 por Colegio	Rectores, docentes, estudiantes	Rectores, docentes, estudiantes, Coordinación técnica SEMBRAR PAZ, Dirección SEMBRAR PAZ, extensionista
Estrategia de sostenibilidad (modificación al P.E.I.)	1 por Colegio	Secretaría de educación Municipal y departamental, Rectores de Colegios, comunidad educativa en general	Secretaría de educación Municipal y departamental Rectores, docentes, Coordinación técnica SEMBRAR PAZ, Dirección SEMBRAR PAZ, extensionista

Fuente: Sistema SEMBRAR PAZ 2013

6.1 PLAN TEMÁTICO SEMBRAR PAZ

El sistema Sembrar Paz comprende una temática para ser abordada en 6 semestres, los cuales desarrollan competencias que tienen que ver con:

- Producción agrícola
- Producción pecuaria
- Competencias ciudadanas
- Conservación medio ambiental
- Agroindustria
- Construcciones rurales

Estos semestres son desarrollados a través de las temáticas propuestas por los académicos pertenecientes a cada uno de los programas de pregrado y posgrado que UNIAGRARIA ofrece, y pueden comprender en un mismo semestre varias temáticas o ser de un único tema, de acuerdo al requerimiento. Para ver todas las temáticas (Ver anexo)

Teniendo en cuenta las cadenas productivas y los productos más representativos presentes en el departamento o municipio beneficiado se proponen diferentes temáticas, a continuación, en la Tabla 4 se presenta un ejemplo.

Tabla 4. Ejemplo Temáticas

SEMANA	TEMATICA	
1	CÁRNICOS	Elaboración semi industrial pasta cárnica para hamburguesas, chorizo y longaniza
2		Elaboración semi industrial de productos rellenos: pollo y pechuga
3		Elaboración semi industrial de génova, rellena y salchichón
4	LÁCTEOS	Elaboración semi industrial de quesos frescos: queso campesino, cuajada y postre: arroz con leche
5		Elaboración semi industrial de leches fermentadas: yogurth y kumis
6		Elaboración semi industrial de leches concentradas: arequipe, leche condensada y manjar blanco
7		Elaboración semi industrial de postres: malteada, mousse, natilla y napoleón
8		Elaboración semi industrial de pulpa, néctar, jugo, conserva y salsa de frutas
9	FRUTAS Y VERDURAS	Elaboración semi industrial de productos concentrados: mermelada, bocadillo, jalea y dulce

10	Elaboración semi industrial de productos deshidratados, encurtidos y mousse de frutas
----	---------------------------------------------------------------------------------------

NOTA. Estas temáticas son tentativas y puede tener variaciones de acuerdo a las necesidades que la administración, instituciones educativas y el sector productivo tengan identificadas.

7 PROPUESTA ECONÓMICA

Para realizar la propuesta económica se deben tener en cuenta los recursos con los que se deben financiar los diferentes procesos operativos, administrativos, institucionales y en general, todos aquellos que garanticen por completo el adecuado funcionamiento del sistema.

La propuesta está dividida en los diferentes ítems, que aporta UNIAGRARIA, la mayoría de estos representados en especie, y otros costos que deben ser cubiertos con recursos del cofinanciador

8 UNIAGRARIA

UNIAGRARIA es una institución de carácter universitario que adelanta programas de pre y postgrado de Educación Superior, a través de la docencia, investigación y proyección social a la comunidad en su área de influencia.

- ✓ **Personería Jurídica:** Resolución No. 2599 del 13 de marzo/86. Ministerio de Educación Nacional.
- ✓ **Origen institucional:** PRIVADO - FUNDACIÓN UNIVERSITARIA
- ✓ **Representante Legal y Rector:** Luis Fernando Rodríguez Naranjo.
- ✓ **Programas de pregrado:** Zootecnia, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil, Administración Financiera y de Sistemas, Contaduría, Derecho, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Mecatrónica y Medicina Veterinaria.
- ✓ **Programas de posgrado:** Especializaciones en Seguridad Industrial, Higiene y Gestión Ambiental, - Sistemas de Gestión Integrada Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales, Alimentación y Nutrición Animal Tropical Sostenible.
- ✓ **Programa Institucional de Proyección**

Social: Sistema Sembrar Paz, 15 años.

- ✓ **La página Web** de consulta general es www.uniagraria.edu.co.
- ✓ **Fecha de iniciación de labores:** 13 de marzo de 1986.
- ✓ **Acta de constitución como Fundación:** 8 de marzo de 1985.
- ✓ **Aprobación del estudio de factibilidad institucional:** Acuerdo 209 del 4 de octubre de 1985. ICFES.
- ✓ **Concepto favorable para Personería Jurídica:** Comunicación ICFES del 25 de febrero de 1986.
- ✓ **Años de funcionamiento:** 32 años

UNIAGRARIA es una institución de carácter universitario que adelanta programas de pre y postgrado de Educación Superior, a través de la docencia, investigación y proyección social a la comunidad en su área de influencia. UNIAGRARIA brinda formación universitaria en los programas de educación superior denominados Ingeniería Civil, Ingeniería De Alimentos, Ingeniería Industrial, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Mecatrónica, Zootecnia, Contaduría Pública, Derecho, Administración Financiera y de Sistemas y Medicina Veterinaria.

Ofrece programas de postgrado, a nivel de especialización, en Seguridad Industrial, Higiene y Gestión Ambiental y en Sistemas de Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente, Prevención de Riesgos Laborales y Nutrición y Alimentación Animal Tropical Sostenible.

La sede principal de UNIAGRARIA está ubicada en la Calle 170 No 54A-10, Bogotá. PBX: 6700666 Fax: 6723773, cuenta con una sede de Prácticas, ubicada en el municipio de Tenjo, Sede "Beatriz Azuero de Romero" en el Municipio de Facatativá y Sede Teusaquillo en Bogotá.

La página Web de consulta general es www.uniagraria.edu.co.

8.1 Misión

UNIAGRARIA forma integralmente personas comprometidas con el conocimiento, la sustentabilidad ambiental, la cultura del emprendimiento y el desarrollo regional con enfoque territorial, mediante la docencia, la investigación y la extensión.

8.2 Visión

UNIAGRARIA será una Universidad con acreditación Institucional de alta calidad académica, con una cultura de excelencia en su gestión organizacional y reconocida como la U Verde de Colombia.

9 ¿POR QUÉ NACE EL SISTEMA SEMBRAR PAZ?

UNIAGRARIA, con una misión definida hacia el desarrollo regional, ha venido analizado la problemática que se ha venido desarrollando en el campo colombiano como consecuencia de la guerra y el despoblamiento rural, derivada de la migración de los jóvenes en edad laboral para vincularse a los grupos en conflicto (guerrilla, paramilitares y el ejército nacional con los contingentes de soldados campesinos), lo cual ha reducido la oferta de mano de obra joven para la agricultura y sus actividades conexas, reduciéndola a las personas mayores de 50 años.

A diferencia de lo que ocurrió en la violencia colombiana de la década de 1950, cuando el repoblamiento rural se hizo con los hijos de los campesinos que permanecieron en el campo, en esta ocasión y dada la elevada tasa de migración, serán hijos de ciudadanos quienes regresen a trabajar en el campo, en la medida que encuentren en la actividad rural una oportunidad económicamente viable de ganarse la vida.

Pero en los municipios, ciudades intermedias y particularmente en las más grandes, es muy marcado el desconocimiento de la población joven sobre las potencialidades productivas y de

generación de riqueza que ofrece el campo. El sector rural colombiano ofrece alternativas de agronegocios viables cuando son gerenciados eficientemente, con aplicación de tecnología, la gestión de conocimiento, el manejo empresarial, socialmente responsable, y el uso eficiente y adecuado de los recursos naturales.

UNIAGRARIA está convencida que es necesario iniciar campañas de divulgación y acciones puntuales en las diferentes instituciones a nivel nacional, con el fin de que las comunidades y su juventud entiendan que el campo existe como alternativa muy deseable por la capacidad que éste tiene para generar riqueza, por sus ventajas ambientales y por constituir el mayor recurso físico y económico de la nación, pues más de mil noventa municipios de los 1.096 que tiene Colombia, están ubicados en la provincia, con afinidad indudable por lo rural.

10 ¿QUÉ HEMOS SEMBRADO?

SEMBRAR PAZ inicia sus labores en el mes de mayo 2002 a través de un proyecto de Investigación Acción Participativa, efectuada en 3 fases: una de desarrollo conceptual (1998-2002), otra etapa de validación del modelo a través de una prueba piloto (2002 a 2004) con la comunidad educativa de siete (7) colegios oficiales: dos (2) en Bogotá y cinco (5) en el Municipio de Villeta, posteriormente ingresaron otras instituciones una en Zipaquirá (1), y otra más en la capital para completar nueve (9).

La tercera fase denominada de crecimiento y consolidación se viene ejecutando desde el año 2004 a la fecha, caracterizada por alianzas estratégicas interinstitucionales con entes territoriales (alcaldías, departamentos) y algunas entidades privadas, a la fecha en total se han certificado 27.492 docentes y estudiantes, en un total de 148 colegios en cinco (5) departamentos del país.

A continuación, se relacionan los convenios que se han realizado:

10.1 ¿QUÉ TIPOS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS HA HECHO SEMBRAR PAZ?

- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación de : Contrato para la Cooperación Académica Interinstitucional, para el establecimiento y desarrollo del proyecto SEMBRAR PAZ, con el objeto de establecer los lineamientos académico - administrativos bajo los cuales se desarrolla el proyecto SEMBRAR PAZ en el Colegio Instituto de Promoción Social de Villeta, para capacitar a 975 estudiantes en las temáticas de: tecnología de productos lácteos, tecnología pecuaria, tecnología agrícola, tecnología de productos cárnicos, industria porcícola, industria avícola, agroindustria de productos de origen vegetal, gestión ambiental, zootecnia, piscicultura, producción agrícola, plan de negocio, fundamentos de la empresarialidad, elementos de la Ingeniería de la construcción y empresarialidad 1 y 2. Duración: Semestre B de 2002, Semestres A y B de 2003 y semestres A y B de 2004. Calificación de la calidad del servicio: Satisfactoria

- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación de : Contrato para la Cooperación Académica Interinstitucional, para el establecimiento y desarrollo del proyecto SEMBRAR PAZ, con el objeto de establecer los lineamientos académico - administrativos bajo los cuales se desarrolla el proyecto SEMBRAR PAZ en el Municipio de Villeta , en el Colegio Liceo Villeta, para capacitar a 93 estudiantes en las temáticas de: tecnología de productos lácteos, tecnología pecuaria, tecnología agrícola, tecnología de productos cárnicos, industria porcícola, industria avícola, agroindustria de productos de origen vegetal, gestión ambiental, zootecnia, piscicultura, producción agrícola, Duración: Semestre B de 2002 y semestres A y B de 2003. Calificación de la calidad del servicio: Satisfactoria

- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación de : Contrato para la Cooperación Académica Interinstitucional, para el establecimiento y desarrollo del proyecto SEMBRAR PAZ, con el objeto de establecer los lineamientos académico - administrativos bajo los cuales se desarrolle el proyecto SEMBRAR PAZ en la Institución Educativa Departamental

Bagazal, para capacitar a 336 estudiantes en las temáticas de: tecnología de productos lácteos, tecnología pecuaria, tecnología agrícola, tecnología de productos cárnicos, industria porcícola, industria avícola, agroindustria de productos de origen vegetal, gestión ambiental, zootecnia, piscicultura, producción agrícola, plan de negocio, fundamentos de la empresarialidad, elementos de la Ingeniería de la construcción y empresarialidad 1 y 2. Duración: Semestre B de 2002, Semestres A y B de 2003 y semestres A y B de 2004. Calificación de la calidad del servicio: Satisfactoria

- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación de : Contrato para la Cooperación Académica Interinstitucional, para el establecimiento y desarrollo del proyecto SEMBRAR PAZ, con el objeto de establecer los lineamientos académico - administrativos bajo los cuales se desarrolle el proyecto SEMBRAR PAZ en la Institución Educativa Departamental “Alonso de Olalla” de , para capacitar a 1458 estudiantes en las temáticas de: tecnología de productos lácteos, tecnología pecuaria, tecnología agrícola, tecnología de productos cárnicos, industria porcícola, industria avícola, agroindustria de productos de origen vegetal, gestión ambiental, zootecnia, piscicultura, producción agrícola, plan de negocio, fundamentos de la empresarialidad, elementos de la Ingeniería de la construcción y empresarialidad 1 y 2. Duración: Semestre B de 2002, Semestres A y B de 2003 y semestres A y B de 2004. Calificación de la calidad del servicio: Satisfactoria

- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación de: Contrato para la Cooperación Académica Interinstitucional, para el establecimiento y desarrollo del proyecto SEMBRAR PAZ, con el objeto de establecer los lineamientos académico - administrativos bajo los cuales se desarrolle el proyecto SEMBRAR PAZ en la Institución Colegio Madre del Divino Pastor, para capacitar a 306 estudiantes en las temáticas de: tecnología de productos lácteos, tecnología pecuaria, tecnología agrícola, tecnología de productos cárnicos,

industria porcícola, industria avícola, agroindustria de productos de origen vegetal, gestión ambiental, zootecnia, piscicultura, producción agrícola, plan de negocio, fundamentos de la empresarialidad, elementos de la Ingeniería de la construcción y empresarialidad 1 y 2. Duración: Semestre B de 2002, Semestres A y B de 2003 y semestres A y B de 2004. Calificación de la calidad del servicio: Satisfactoria

- UNIAGRARIA – COMFENALCO : Contrato para la Cooperación Académica Interinstitucional para el establecimiento y desarrollo del proyecto SEMBRAR PAZ, con el objeto de establecer los lineamientos académico - administrativos bajo los cuales se desarrolle el proyecto SEMBRAR PAZ en las IED San Vicente, Nueva Roma y San Cayetano. Calificación de la calidad del servicio: Satisfactoria.
- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación Distrital: Orden de servicios 583 del 22 de diciembre de 2003 con el objeto de desarrollar un modelo de formación laboral relacionado con las áreas de la producción agrícola, pecuaria y agroindustria de los productos de origen animal y vegetal para articular la formación educativa de estudiantes de educación media y su preparación al mundo del trabajo; con una cobertura de 800 jóvenes de los grados 10° y 11° en cinco (5) colegios oficiales distritales. Duración: siete (7) meses. Calificación de la calidad y seriedad del servicio: buena, otorgada por la SED (Secretaría de Educación Distrital).
- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación Distrital: Orden de servicios 219 del 30 de agosto de 2004 con el objeto de desarrollar un modelo de formación laboral relacionado con las áreas de la producción agrícola, pecuaria y agroindustria de los productos de origen animal y vegetal para articular la formación educativa de estudiantes de educación media y su preparación al mundo del trabajo; con una cobertura de 800 jóvenes de los grados 10 y 11 de bachillerato en (3) Instituciones educativas distritales. Duración: Tres (3)

meses. Calificación de la calidad y seriedad del servicio: buena, otorgada por la SED (Secretaría de Educación Distrital).

- UNIAGRARIA – Gobernación del departamento de Casanare, Convenio 00198 del 02 de noviembre de 2004; con el objeto de realizar el primer módulo de Sembrar paz en Yopal (desarrollar un proceso de capacitación en fundamentos de ganadería bovina y agroindustria de derivados lácteos); éste primer módulo tuvo una cobertura de 8 colegios y 300 jóvenes.
- UNIAGRARIA – Gobernación del departamento de Casanare, Convenio 00307 del 28 de septiembre de 2005, con el objeto de realizar el segundo módulo del sistema SEMBRAR-PAZ, en Yopal (desarrollar un proceso de capacitación en fundamentos de agricultura, industria porcícola y agroindustria de derivados cárnicos); este segundo módulo tuvo una cobertura de 9 colegios y 350 jóvenes del municipio de Yopal.
- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación Distrital: Orden de servicios 415 del 25 de mayo de 2005 con el objeto de desarrollar e implementar un modelo de formación laboral “SEMBRAR-PAZ” con el fin de incorporar cultura para el trabajo en Colegios oficiales del Distrito relacionados con las áreas de la producción agrícola, pecuaria y agroindustria; con una cobertura de 2000 jóvenes de grado 11 de bachillerato en (24) Colegios oficiales distritales. Durante: Seis (6) meses. Calificación de la calidad y seriedad del servicio: buena, otorgada por la SED (Secretaría de Educación Distrital).
- UNIAGRARIA – Gobernación del departamento de Casanare, Convenio 00164 del 26 de enero del año 2006, con el objeto de realizar el tercer módulo del sistema SEMBRAR-PAZ, en Yopal (desarrollar un proceso de capacitación en fundamentos en la agroindustria de frutas y hortalizas, zootecnia, producción de aves ornamentales y piscicultura); este tercer módulo tuvo una

cobertura de 12 Colegios y 321 jóvenes del municipio de Yopal.

- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación Distrital: Orden de servicios 405 del 26 de enero de 2006 para desarrollar e implementar un modelo de formación laboral SEMBRAR-PAZ para incorporar cultura para el trabajo en Colegios oficiales del Distrito relacionados con la agroindustria; con una cobertura de 1200 jóvenes de grado 11 de bachillerato en 10 colegios oficiales distritales. Durante: (10) meses. Calificación de la calidad y seriedad del servicio: buena, otorgada por la SED (Secretaría de Educación Distrital).
- UNIAGRARIA – Gobernación del departamento de Casanare, Convenio 00255 del 26 de junio del año 2007, con el objeto de impulsar el programa “Juventud Casanare de vida”, contenido en el plan de desarrollo “Trabajo en equipo”, (desarrollar un proceso de capacitación en fundamentos en la formulación de planes de negocios en ganadería y en la agroindustria de productos lácteos y cárnicos); este cuarto módulo tuvo una cobertura de 2 Colegios y 300 jóvenes del municipio de Yopal.
- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación Distrital: Orden de servicios 373 del 13 de abril de 2007 para desarrollar un modelo de formación complementaria en la educación media, relacionada con el campo de agroindustria para la incorporación de una cultura para el trabajo y su inclusión en el PEI y en la práctica institucional; con una cobertura de 1.300 jóvenes de educación media en (10) colegios oficiales distritales. Durante: (10) meses. Calificación de la calidad y seriedad del servicio: buena, otorgada por la SED (Secretaría de Educación Distrital).
- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación Distrital: Convenio de asociación 187 del 06 de junio de 2007 para aunar esfuerzos para desarrollar un modelo de formación complementaria en la educación media, relacionada con el campo de las ciencias

básicas, para la incorporación de una cultura para el trabajo y su inclusión en el PEI y en la práctica institucional; con una cobertura de 1.800 jóvenes de grado 11 de (10) Colegios oficiales distritales. Durante: (8) meses.

- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación Distrital: Convenio de asociación 441 del 30 de mayo de 2008 para desarrollar un modelo de formación complementaria en la educación media, relacionada con el campo de la agroindustria para la incorporación de una cultura para el trabajo, y su inclusión en el PEI y en la práctica institucional; con una cobertura de 2.000 jóvenes de grado 11° de bachillerato en 13 colegios.
- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación Distrital: Convenio de asociación 442 del 30 de mayo de 2008 para desarrollar un modelo de formación complementaria en la educación media, relacionada con el campo de las ciencias básicas biotecnología para la incorporación de una cultura para el trabajo y su inclusión en el PEI y en la práctica institucional; con una cobertura de 2.000 jóvenes de grado 11° de bachillerato en 13 colegios.
- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación Distrital, Convenio de Asociación N° 813 del 25 de septiembre del 2008 de la Secretaría de Educación del Distrito Capital para desarrollar el proceso de acompañamiento a Colegios Oficiales Distritales para la profundización o definición de énfasis en media especializada, orientar a los mismos en la transformación pedagógica y los diferentes factores inherentes para su implementación en el área de Ciencias Naturales.
- UNIAGRARIA – Gobernación Departamento Archipiélago de San Andrés, Convenio específico N° 005 de 2009 para desarrollar, promover y ejecutar el Proyecto Educativo Metódico denominado SEMBRAR PAZ, con el fin de capacitar a 300 estudiantes y docentes como agroempresarios en el Departamento Archipiélago de San Andrés (dos diplomados).

- UNIAGRARIA – Secretaría de Educación Distrital, Convenio de Asociación 1691 de 2010, adición presupuestal al mismo para el desarrollo del Modelo de Formación Complementaria en dos Colegios Oficiales del Distrito, Capacitación de 20 Docentes y 300 estudiantes.
- UNIAGRARIA – Municipio de Purificación Tolima, desarrollar, promover y ejecutar el Proyecto Educativo Metódico denominado SEMBRAR PAZ, con el fin de capacitar hasta 300 estudiantes y docentes como agroempresarios en el Municipio de Purificación, Tolima. Semestre B de 2012.
- UNIAGRARIA – Municipio de Viotá, desarrollar, promover y ejecutar el Proyecto Educativo Metódico denominado SEMBRAR PAZ, con el fin de capacitar hasta 300 estudiantes y docentes como agroempresarios en el Municipio de Viotá, Años 2013 – 2014.
- UNIAGRARIA - Global Communities - Diseñar y ejecutar una propuesta de implementación Proyecto Sistema Educativo Metódico para Bachilleres Reanimadores de la Alternativa Rural y de la Paz “SEMBRAR PAZ” de hasta 2157 estudiantes de hasta 18 Instituciones Educativas de los siguientes municipios de Córdoba: Planeta Rica, Buenavista, La Apartada, Montelíbano, Puerto Libertador y San José de Uré. Años 2014 – 2016.
- UNIAGRARIA – Municipio de Viotá - Cundinamarca, desarrollar, promover y ejecutar el Proyecto Educativo Metódico denominado SEMBRAR PAZ, con el fin de capacitar hasta 300 estudiantes y docentes como agroempresarios en el Municipio de Viotá, Cundinamarca. Años 2015 – 2016.
- UNIAGRARIA – Municipio de Purificación Tolima, desarrollar, promover y ejecutar el Proyecto Educativo Metódico denominado SEMBRAR PAZ, con el fin de capacitar hasta 300 estudiantes y docentes como

agroempresarios en el Municipio de Purificación, Tolima. Año 2016.

10.2 ¿QUÉ OTRAS EXPERIENCIAS CONTRACTUALES TIENE UNIAGRARIA?

En adelante se enumeran los principales proyectos que apuntan al desarrollo de la Responsabilidad Social Institucional, con el objeto de señalar nuestras competencias para la ejecución de diversas actividades en diferentes campos.

- Se desarrolló el Contrato de Consultoría No. PSPJ-405-2007-CM-010-2005 de 2007 suscrito con la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), para la realización de un estudio sobre las entidades e instancias competentes en proteger bienes patrimoniales de la población desplazada por la violencia.
- Se desarrolló el Convenio No. 00305 de 2008 suscrito con el SENA/ASOHOFrucol para desarrollar y ejecutar el Proyecto denominado: SISTEMAS AGROFORESTALES EN EL CULTIVO DE AGUACATE, MARACUYÁ Y CHOLUPA COMO OPCIONES DE MANEJO E IMPLEMENTACIÓN PARTICIPATIVA DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LA CADENA FRUTÍCOLA DEL ANOLAIMA, para implementar Buenas Prácticas Agrícolas, con visión de cadena, acuerdos de producción - comercialización, aseguramiento de la calidad, gestión empresarial y fortalecimiento organizativo.
- Contrato de Asociación 005 de 18 de diciembre de 2008 para el desarrollo del componente Acciones de Recuperación Ambiental en la zona rural de Suba Fase III. Entre el Fondo Local de Suba y UNIAGRARIA.
- Convenio de Asociación N° 037 del 18 de diciembre del 2008 para Sistematizar de

forma participativa, los conocimientos sobre los emprendimientos e iniciativas productivas de aprovechamiento sostenible del territorio y de conservación de recursos naturales, realizadas por familias y organizaciones comunitarias campesinas y ambientales de las localidades de Usme, Ciudad Bolívar, Santa Fé, Suba y Sumapaz. Entre la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y UNIAGRARIA.

- Se desarrolló el Contrato No. 131-2008N3688-3424 de 2008 suscrito con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para ejecutar el Proyecto "Desarrollo tecnológico para la optimización en la conservación de lechuga, tomate y zanahoria pre-cortadas (alimentos mínimamente procesados)" cuyo objetivo general es: "Optimizar el proceso de obtención de alimentos mínimamente procesados (lechuga, tomate y zanahoria) y aplicar la tecnología de barreras en estos productos con el fin de aumentar su tiempo de vida útil y conservar su calidad".
- Se desarrolló Convenio de Asociación No. 002 de 2008 para la elaboración de estudios y diseños de las redes de distribución del acueducto regional de Fortul (Arauca) Departamento de Arauca, suscrito con la Alcaldía Municipal de Fortul.
- Se ejecutó el Contrato MADR AP OGR 040 005 02 31 de 2008 suscrito con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural obrando a través de FIDUCOLDEX, para realizar los estudios de pre-inversión que definen la viabilidad económica, financiera, social, técnica y ambiental de la propuesta de Alianza presentada por la Cooperativa S.A.T. La Nueva Gema de Muzo, para que se realice el estudio de pre-inversión para la alianza "Establecimiento de doscientas (200) hectáreas de cacao en un esquema agroforestal como alternativa de

desarrollo socio económico para el Municipio de Muzo".

- Se desarrolló el Convenio de Asociación No. 0060 de 2008 suscrito con la Corporación Autónoma Regional de la Guajira "CORPOGUAJIRA" para el apoyo y fortalecimiento de la gestión institucional en el cumplimiento de los objetivos de CORPOGUAJIRA, y la ejecución de proyectos de inversión a través de obras y acciones desarrolladas en los Municipios de Hatonuevo, Fonseca, La Jagua del Pilar, Riohacha, Maicao, Distracción de acuerdo a los señalado en los anexos No. 01, 02, 03, 04, 05, 06 y 07, los cuales forman parte integral del presente Convenio.
- Se ejecutó el Convenio de Cooperación Técnica y Científica No. CV-004-2008 de 2008 suscrito con la Alcaldía del Municipio de Los Córdoba para la formulación, postulación y la radicación para la adjudicación de subsidios de vivienda en sitio propio otorgado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y/o las Cajas de Compensación.
- Se ejecutó el Contrato de Consultoría No. 1319 de 2008 suscrito con la Gobernación del Anolaima-Secretaría de Educación para aunar esfuerzos económicos, técnicos y administrativos para brindar complementación alimentaria, mediante la modalidad de almuerzo a niños, niñas y jóvenes pertenecientes a la población escolar de la zona urbana y rural de estratos 1, 2, y 3 de las Instituciones Educativas Oficiales de los Municipios no certificados del Departamento del Anolaima, no cubiertos por otros programas.
- Se ejecutó la Carta de Entendimiento de 2008 suscrito con la Fundación Renacer para desarrollar Proyectos y acciones correspondientes a las áreas misionales de cada una de las partes, iniciando con la implementación de los resultados No. 1

y No. 3 del proyecto "ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS JÓVENES TRABAJADORES DESPLAZADOS DEL MUNICIPIO DE SAMANIEGO NARIÑO, CREANDO ENTORNOS PROTECTORES, QUE POSIBILITEN EL DESARROLLO DE SUS CAPACIDADES Y POTENCIALIDADES".

- Convenio de Asociación N° 1691 de septiembre 17 de 2009 cuyo objeto es aunar esfuerzos para desarrollar el proceso de implementación y seguimiento del modelo de Educación Media Especializada en los Colegios Oficiales del Distrito en el Área de Ciencias Naturales.
- Se desarrolló el Convenio de Asociación No. 066 de 2009 suscrito con la Secretaría de Gobierno –Alcaldía Local de San Cristóbal para apoyar la formación, asistencia y estrategias de fortalecimiento de iniciativas comunitarias para el fomento, Interventoría de actividades de agricultura urbana y periurbana en la localidad de San Cristóbal.
- Se ejecutó el Contrato de Consultoría No. 629 de 2009 suscrito con la Gobernación del Departamento del Anolaima – Secretaría de Educación para aunar esfuerzos económicos, financieros, técnicos y administrativos para brindar complementación alimentaria, mediante modalidad de almuerzo (dos tiempos) a niños, niñas y adolescentes pertenecientes a la población escolar de la zona urbana y rural de estratos 1 y 2 de las Instituciones Educativas oficiales de los Municipios no certificados del Departamento del Anolaima, no cubiertos por otros programas.
- Se desarrolló el Convenio de Asociación No. 017 de 2009, suscrito con el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén para elaborar acciones hacia el mejoramiento de la Gestión Integral de Residuos Sólidos de comerciantes, empresarios, unidades

residenciales, fomento a la cultura ciudadana en sitios de alto tráfico y acciones de mejoramiento de rutas de reciclaje de la localidad de Usaquén.

- Se desarrolló el Convenio de Asociación No. 016 de 2009, suscrito con el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén para concertar procedimientos y metodologías mediante el aporte de recursos y capacidades técnicas, administrativas y financieras para consolidar los procesos organizativos y financieros que permitan desarrollar el proyecto viabilizado por la Alcaldía Local de Usaquén No. 361 de 2009, denominado BOGOTÁ REVERDECE, específicamente en el componente: "Campaña de sensibilización para el cuidado y apropiación de los ecosistemas locales. Mejoramiento de la calidad del aire a través de acciones preventivas en puntos críticos de contaminación visual y auditiva en la Localidad de Usaquén".
- Se ejecutó el Contrato de Consultoría No. 0200 de 2010, suscrito con el Departamento del Anolaima–Secretaría de Educación, Interventoría al Contrato para la implementación del Programa de Alimentación Escolar de la zona urbana y rural de estratos 1 y 3 e inscritos en el Sisben (Carnetizados y vinculados) de los Establecimientos Educativos Oficiales de los Municipios del Departamento del Anolaima, no atendidos por el ICBF o los Municipios.
- Se desarrolló el Convenio de Cooperación Técnica y Científica No. 000321 de 2010, suscrito con el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural –INCODER- para desarrollar y divulgar los mecanismos e instrumentos necesarios para que la Subgerencia de Tierras Rurales del INCODER organice y planifique sus funciones y responsabilidades, prestar asesoría técnica y jurídica, realizar un análisis de la normatividad vigente que regula los procesos agrarios competencia

del INCODER y elaborar un Proyecto de Estatuto Procesal Agrario que reglamente y unifique el procedimiento administrativo de los asuntos de competencia de la Subgerencia de Bienes Rurales.

- Se está desarrollando el Contrato No. 013-2010 de 2010, suscrito con la Fiduciaria de Occidente S.A para desarrollar, administrar y ejecutar los recursos destinados al proyecto titulado "Desarrollar bebidas nutraceuticas a base de Aloe Vera y frutas para introducción en mercados internacionales".
- Se ejecutó el Contrato de Consultoría Interventoría No. 0739 de 2010, suscrito con el Departamento del Anolaima-Secretaría de Educación para la Interventoría al Convenio Asociativo de Apoyo, Cooperación y Cofinanciación No. 001 de 2010, celebrado entre el Departamento del Anolaima y la Federación Nacional de Cafeteros, para la implementación del Programa de Alimentación Escolar a niños, niñas y adolescentes pertenecientes a la población escolar de la zona urbana y rural de estratos 1, 2 e inscritos en el Sisben (Carnetizados y vinculados) de los establecimientos educativos oficiales de los 35 Municipios no certificados del Departamento del Anolaima y el Municipio de Pitalito, no cubiertos por el ICBF o los Municipios.
- Se ejecutó el Convenio de Cooperación No. 1269 del 2011 suscrito entre el Instituto Para la Economía Social y UNIAGRARIA cuyo objeto fue aunar recursos técnicos, humanos y financieros entre el Instituto Para la Economía Social y UNIAGRARIA, para fortalecer y mejorar las prácticas de comercialización, producción y distribución a través de un proceso de capacitación y asistencia técnica dirigidos a los comerciantes de las plazas de mercado distritales administrados por el Instituto Para la Economía Social.
- Se ejecutó el Convenio de Cooperación No. 033 del 2011 suscrito entre la Secretaría de Planeación de la Gobernación de y UNIAGRARIA cuyo objeto fue aunar esfuerzos financieros, técnicos, administrativos y operativos para el fortalecimiento de la capacidad técnica, investigativa, organizacional y de gestión de los productores agrícolas, de los municipios de Guatavita y Guasca del Departamento, mediante el desarrollo e implementación de los Comités de Investigación Agrícola Local (CIAL) y el impulso de sus modelos para los cultivos de hortalizas.
- Se está desarrollando el Convenio Especial de Cooperación No 0038 de 2011, suscrito entre el Instituto de Desarrollo Rural- INCODER y La Fundación Universitaria Agraria de Colombia- UNIAGRARIA cuyo Objeto es "Aunar recursos técnicos, científicos, financieros y logísticos para la implementación y transferencia de tecnología en el montaje y operación de veinticuatro (24) módulos pilotos productivos en jaulas para el cultivo de peces, el fortalecimiento organizacional y empresarial para la reactivación productiva y sostenible del mismo número de Asociaciones de Pescadores Artesanales en el Embalse del Guájaro en el Departamento del Atlántico y Tierralta en el Departamento de Córdoba, afectadas por el fenómeno de la Niña 2010-2011".
- Se está desarrollando el Convenio de Asociación No. 792 de 2011 suscrito entre el Instituto de Desarrollo Rural- INCODER y La Fundación Universitaria Agraria de Colombia- UNIAGRARIA cuyo Objeto es "Aunar recursos técnicos, financieros, logísticos y coordinar acciones que permitan constituir y concertar un portafolio de proyectos productivos sostenibles, con soluciones innovadoras de acceso a la tierra, que

contribuyan a la prosperidad con equidad y que sean replicables en contextos similares”.

- Se desarrolló el Convenio de Cooperación No. CV-IV-N-PR-12-INUR-00, suscrito entre UNIAGRARIA y la Hacienda La Gloria cuyo objeto es Ejecutar el programa de Alfabetización rural, beneficiando a 150 personas en condición de analfabetismo de los municipios de La Gloria, Pelaya y Regidor, a través de la formación de 10 alfabetizadores presentes en la zona.
- Se desarrolló el Contrato CT-PS-N-PR-13-141 derivado del Convenio CV-MR-N-PR-12-INUR-001 para la ejecución de la Segunda Fase del programa de Alfabetización Rural – PADER, beneficiando a 12 docentes de los Municipios de Pelaya, La Gloria (César) y Regidor (Bolívar), que serán certificados

como líderes alfabetizadores, realizar seguimiento al proceso de alfabetización de 40 trabajadores del Grupo Agroindustrial Hacienda La Gloria que se encuentran en situación de analfabetismo.

- Se desarrolló el Convenio de Cooperación No. 00877 de 20 municipio suscrito entre la Corporación Autónoma Regional CAR y UNIAGRARIA, cuyo objeto es ubicar sitios potenciales en los municipios de jurisdicción de la CAR para la ubicación de disposición final de residuos sólidos, cementerios y cementeras.
- Se está desarrollando la licitación pública “Selección concurso de méritos N°AMFSCM-002 de 2016” con la alcaldía municipal de Fuente de Oro – Meta, cuyo objeto es brindar consultoría para el desarrollo rural en el contexto del posconflicto.

ANEXO 1. TEMÁTICAS SISTEMA SEMBRAR PAZ

Temáticas iniciales semestre I

AREA (MÓDULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
AGROINDUSTRIA DE ORIGEN ANIMAL	TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS LÁCTEOS	1	Higiene y manipulación de alimentos y Buenas Prácticas de Manufactura.
		2	Control de calidad de la leche. Elaboración de quesos frescos (cuajada y queso campesino), costos y medio ambiente.
		3	Elaboración de quesos hilados (queso doble crema y quesadillos), costos y medio ambiente
		4	Elaboración de leches fermentadas, (yogurt y kumis) costos y medio ambiente.
		5	Elaboración de leches concentradas (arequipe, manjar blanco, leche condensada, panelitas, mantequilla) y leches saborizadas, costos y medio ambiente.
		6	Elaboración de quesos semimadurados (paipa o regionales), costos y medio ambiente.
PECUARIA	TECNOLOGÍA PECUARIA	7	Importancia de la ganadería bovina y razas de ganado bovino.
		8	Pastos y forrajes para el ganado, manejo de praderas y generalidades del Silvopastoreo
		9	Uso de úrea, melaza, elaboración de bloques multinutricionales y elaboración de sales mineralizadas
		10	Elaboración de henos y ensilajes
		11	Práctica vacunación, inyectología y ordeño
AGRÍCOLA	TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	12	Importancia de la agricultura, el negocio agrícola
		13	Preparación de terreno I. Localización del sitio para el cultivo, identificación de clase de suelos, parámetros de preparación de suelos (Textura, estructura y pendientes)
		14	Preparación suelo II. Trazado nivelación y sistemas de siembra (eras, terrazas, curvas de nivel)
		15	Siembra: Selección de semilla, cantidad de semilla, métodos de siembra, surcos, semilleros, transplantes. Costos de preparación.
PAZ	CONSTRUCCIÓN DE PAZ I	16	Derechos fundamentales: derecho a la vida, a la educación, a la libertad, a la salud, al ambiente sano, a la intimidad, al desarrollo de la personalidad, derechos de los niños y derechos de los consumidores.
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Temáticas iniciales semestre II

AREA (MÓDULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
AGROINDUSTRIA DE ORIGEN ANIMAL	TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS CÁRNICOS	17	Elaboración semiindustrial de hamburguesas
		18	Elaboración semiindustrial de chorizo, longaniza y génova
		19	Elaboración semiindustrial de jamones batidos, deshuesados y al hueso
		20	Elaboración semiindustrial de pollo relleno y morcilla
		21	Elaboración semiindustrial de salchichas y salchichones
AGRICO LA	TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	22	Sistemas de propagación de plantas
PECUARIA	INDUSTRIA PORCÍCOLA	23	Elementos estructurales de la industria porcícola
		24	Medio ambiente y producción porcina: alimentación y sanidad
		25	Gestión económica de la industria porcícola de cría: alimentación, reproducción y registros. Gestión económica de la industria porcícola de ceba: alimentación, reproducción y registros
		26	Salida a práctica a granja porcícola
AGRICO LA	TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	27	Conceptos básicos de la agricultura orgánica
PECUARIA	TECNOLOGÍA PECUARIA	28	Elementos estructurales de la industria avícola del pollo de engorde
		29	Medio ambiente y producción de pollo de engorde: alimentación, sanidad preventiva, manejo y registros
		30	Medio ambiente y producción de pollo de engorde: embarque, sacrificio, mercadeo y costos
		31	Salida práctica a granja agrícola
PAZ	CONSTRUCCIÓN DE PAZ IV	32	Jueces de paz: Definición, la solución del conflicto, aspectos prácticos, procedimientos para la actuación de los jueces de paz
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Temáticas iniciales semestre III

AREA (MÓDULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
PRODUCCIÓN VEGETAL	AGROINDUSTRIA DE PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL	33	Producción semindustrial de frutas envasadas en vidrio (conservas, dulces, concentrados, pulpas)
		34	Producción semindustrial de mermeladas, jaleas, bocadillos
		35	Producción semindustrial de salsas de frutas para helados y compotas
		36	Producción semindustrial de salsa y pasta de tomate
		37	Producción semindustrial de encurtidos
		38	Producción semindustrial de frutas secas al sol ó deshidratadas artificialmente
MEDIO AMBIENTE	GESTIÓN AMBIENTAL	39	Sistemas de propagación de plantas
		40	Medio ambiente y desarrollo. Contaminación ambiental
		41	Manejo integrado de residuos
		42	Impacto ambiental - Legislación
PRODUCCIÓN ANIMAL	ZOCORÍA Y PISCICULTURA	43	Generalidades, importancia económica. Los reptiles: Babilla, caimán, boas, tortugas. Los mamíferos: chigüiro, lapas, zaino, dantas
		44	Aves ornamentales (loros, pericos, papagayos, pavos); peces de clima frío (trucha, carpas, capitán de la sabana)
		45	Peces de clima cálido: Mojarra (tilapia y cachama)
		46	Práctica en zocriadero y/ó en estanques piscícolas
AGRI CULT URA	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	47	Práctica: Trabajo en la huerta
PAZ	CONSTRUCCIÓN DE LA PAZ	48	Derechos fundamentales: Derecho a la vida, a la educación, a la libertad, a la salud, al ambiente sano, a la intimidad, al desarrollo de la personalidad, derechos de los niños, derechos de los consumidores.
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Temáticas iniciales semestre IV

AREA (MÓDULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
GESTIÓN EMPRESARIAL	SENSIBILIZACIÓN, SIGNIFICADO E IMPORTANCIA DE LA EMPRESARIALIDAD	49	Conceptos generales de la gestión empresarial: Empresarialidad, Espíritu empresarial y desarrollo económico. Liderazgo relación con la empresarialidad. Proceso creativo: creatividad, invención e innovación, Proyecto de vida y empresarialidad.
	BASES ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y FINANCIERAS	50	El Empresario: Empresario y empresa, Mitos para ser empresario. Desarrollo del empresario
		51	Conceptos contables 1: Costos, presupuestos e ingresos y egresos
		52	Conceptos contables 2: Flujo de caja, estados Financieros
		53	Conceptos financieros: Entidades Financieras, Servicios financieros: ahorro, crédito e inversión Aspectos tributarios
		54	Conceptos Administrativos: Planeación, organización, dirección y control
	EL PLAN DE NEGOCIO	55	Identificación del negocio: Técnicas para identificar una oportunidad de negocio, Concepto de mercado y mercadeo
		56	Plan de mercado: Identificación producto o servicio. Demanda objetivo. Oferta y competencia. Determinación de precios. Promoción y distribución
	INGENIERÍA CIVIL	INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN	57
58			Interpretación de planos: planos hidráulicos, sanitarios y eléctricos
59			Suelos: identificación y composición, estratos, corte, capacidad portante. Práctica de excavación
60			Cimentaciones: la estabilidad de la obra y el riesgo sísmico, tipo de cimentaciones. Práctica de cimentaciones.
61			Materiales construcción: tipos de materiales (aceros, hierros, cementos, arenas, maderas), extracción y producción. Manejo y control de calidad. Actividad práctica mezclas.
62			Estructuras: configuración estructural de la nueva obra (diseño de columnas, vigas de sostenimiento, vigas de amarre, vigas de corona, zapatas y columnas) monolitismos estructural
63			Estructuras: placas, lozas de entrepisos, muros, mampostería simple y estructural, prefabricados, cubiertas
64			Interpretación de planos: planos topográficos, arquitectónicos, estructurales
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Temáticas iniciales semestre V

AREA (MÓDULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
GESTIÓN EMPRESARIAL	PLAN DE NEGOCIO	65	Plan de producción: localización del negocio, tamaño del negocio, proceso productivo, identificación de recursos administrativos, financieros y técnicos
		66	Plan de organización y gerencia: definición y tipo de empresa, requerimientos legales
		67	Plan financiero 1: costos y presupuestos, flujo de caja
		68	Plan financiero 2: evaluación financiera del negocio
		69	Documentos legales de constitución: minuta de creación, certificado de constitución y gerencia, registros de funcionamiento, solicitud del NIT. Otros según tipo de empresa. Impacto ambiental
	CREACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE LA EMPRESA	70	Documentos legales permanentes: libros de actas, estados financieros e informes
		71	Incubación de la empresa: recursos propios, entidades financiera, incubadoras, ONG's nacionales o internacionales, asociaciones y alianzas estratégicas
		72	La transacción: la solución del conflicto, elementos de la transacción, el contrato de transacción, materias transables y no transables, validación de la transacción
	INGENIERÍA CIVIL	INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN 2	73
74			Construcciones de vivienda simple: (uno y dos pisos), normatividad y diseños
75			Acabados: pañetes, estucos, pinturas, enchapes, pisos, cielorosas y ventanerías
76			Hidráulicas: el agua, calidad, fuentes, captaciones (bocatomas), distribución (acueductos), conservación (tanques de almacenamiento y reservorios)
77			Sanitarias: potabilización del agua, alcantarillados, laguna de oxidación, y disposición final de lodos
78			Eléctricas y de gas: acometidas y conexiones básicas. Seguridad
79			Construcciones rurales: concepto de construcción rural. La convivencia de animales y personas. El impacto de la acción humana en el ecosistema rural. Vivienda campesina.
PAZ	CONSTRUCCIÓN DE LA PAZ 2	80	La transacción: la solución del conflicto, elementos de la transacción, el contrato de transacción, materias transables y no transables, validación de la transacción
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Temática Ambiental

AREA (MODULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
AMBIENTAL	Fundamentos Básicos Sobre los Recursos Naturales	1	Los Recursos Naturales. Renovables y no renovables. Origen, dinámica y sus interrelaciones
			Formaciones Naturales y Ecosistemas: Su origen, tipos, dinámica e Interrelaciones
		2	Los recursos naturales, el hombre y la sociedad: Conceptos, enfoques y tendencias.
			Uso y manejo de los recursos naturales (agua, bosques, fauna silvestre, suelos).
	Conservación de los Recursos Naturales y Ecosistemas	3	Conceptos, enfoques y tendencias
		4	Sistema Nacional de Conservación Parques Nacionales, parques regionales y locales, reservas de privadas y de la sociedad civil.
		5	La restauración ecológica. Conceptos, tendencias y prácticas
	Contaminación Ambiental	6	Contaminación hídrica, contaminación atmosférica, contaminación de suelos
		7	Manejo de residuos. Sólidos y líquidos, clasificación, uso y transformación
		8	Infraestructura para el manejo de residuos. Plantas de tratamiento y manejo de aguas residuales, rellenos sanitarios.
	Sobre Ambiente	9	Desarrollo Sostenible, Desarrollo Sustentable, Desarrollo Conservacionista
			Interrelaciones del sector ambiental y el sector rural
			Institucionalidad ambiental. internacional y nacional
	Políticas y Normatividad Ambiental	10	Políticas internacionales y nacionales
			Convenios y protocolos.
			Código de los recursos naturales y Ley 99/93
Desarrollo y Aplicación de Tecnologías Limpias	11	Energías alternativas	
	12	Modelos e infraestructuras para compostaje y lixiviados	
Mercados Verdes	13	Desarrollo de modelos y sistemas de producción hacia mercados verdes	
	14	Agroecología, agrosilvicultura, agrosilvopastoril	
	15	Certificadoras de Buenas Practicas Agrícolas y Buenas Practicas Pecuarias	
	16	Global Gaf, Ray Forest.	
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Plan Monotemático, Temática Ambiental, Ingeniería Agroindustrial, Energías Renovables

AREA (MODULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
ENERGIA RENOVABLE	Introducción	1	Calentamiento Global
		2	Gases de efecto invernadero
		3	Principales fuentes de emisión contaminante del Sector industrial
		4	Protocolo de Kyoto
		5	Desarrollo limpio
	Fundamentos Básicos	6	Teoría de los Biocombustibles, que son y cual es su importancia, Legislación Colombiana de Biocombustibles
		7	Principios y fundamentos de Química y Bioquímica de los Biocombustibles,
		8	Fundamentos de transferencia de masa y calor en la elaboración de los Biocombustibles
		9	Conceptos Físicos de electricidad, Mecánica de fluidos en los biocombustibles, fundamentos de motores de combustión
	Biocombustibles	10	Fuentes de Biomasa. Cultivos agrícolas y forestales, residuos agroindustriales
		11	Gasificación de la Biomasa. Concepto de gasificación, tipos de gasificadores, aspectos de la operación, aplicaciones de la gasificación de la biomasa
		12	Digestión anaeróbica - biogás. Características del proceso, tipos de tecnología, purificación del biogás, usos del biogás
		13	Bioetanol de primera generación. Materias primas y su preparación, extracción y adecuación del jugo, proceso de fermentación, proceso de destilación, deshidratación del Bioetanol, caracterización del Bioetanol, pruebas de campo
		14	Biodiesel de primera generación. Materias primas y su adecuación, extracción, caracterización, deshidratación, esterificación del aceite, refinación y caracterización del biodiesel, pruebas de campo
		15	Bioetanol de segunda generación. Materiales lignocelulosicos, residuos agroindustriales y forestales, hidrólisis ácida, sacarificación enzimática, fermentación de los azúcares obtenidos, proceso de destilación, deshidratación del Bioetanol, caracterización del bioetanol, pruebas de campo
	Energía solar	16	Principios de la energía solar
Aplicaciones de la energía solar			
Secadores solares de frutas y hortalizas			
Calentadores de agua solares			
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Plan Monotemático, Temática Ambiental, Ingeniería Agroindustrial, manejo Integral del Agua

AREA (MÓDULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
MANEJO INTEGRAL DEL AGUA	Introducción	1	Lineamientos de Política para el Manejo Integral del Agua, Cuencas hidrográficas colombianas
	Cuencas Hidrográficas	2	Problemas asociados al manejo de cuencas hidrográficas, Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas
		3	Ecosistemas como infraestructura hídrica, abastecimiento y consumo de agua
	Monitoreo y evaluación de los recursos hídricos	4	Información hidrológica y meteorológica, caracterización de los recursos hídricos
		5	Factores Naturales, adaptación de la gestión al cambio climático, factores antropogénicos
	Factores que afectan la calidad y la disponibilidad del agua	9	Normatividad del agua potable, caracterización del agua
		10	Tratamiento de potabilización del agua de superficie, desinfección del agua
	Potabilización del agua	12	Tratamientos de potabilización de aguas salobres y subterráneas, distribución y almacenamiento del agua
		13	Normatividad de aguas residuales, caracterización de las aguas residuales
		14	Depuración de aguas residuales, procesos físicos de depuración, procesos químicos de depuración, procesos biológicos de depuración, reutilización de aguas residuales
		15	Buenas prácticas en la Industria. Buenas prácticas agrícolas
		16	Diseño, construcción y puesta en marcha de la planta de tratamiento de aguas
	TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 Alumnos	

Plan Monotemático, Ingeniería de Alimentos, Agroindustria, Panadería y Pastelería, Fruver

AREA (MODULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
AGROINDUSTRIA	PANADERÍA Y PASTELERÍA	1	Introducción a la panadería y pastelería
		2	Materiales, utensilios y equipos en la panadería y pastelería
		3	Formulaciones y costos
		4	Elaboración de pan blando y panes dulces, pan de molde y panes tostados
		5	Elaboración de pan integral, panes enriquecidos, panes de corteza, elaboración de pan italiano.
		6	Elaboración de hojaldre
		7	Elaboración de galletas tradicionales, elaboración de galletas integrales y bajas en azúcar
		8	Elaboración de pasta choux
		9	Elaboración de batidos esponjosos, elaboración de batidos grasosos
		10	Elaboración de merengues y decoración
		11	Elaboración de semifríos
		12	Productos autóctonos y navideños
	FRUTAS Y VERDURAS	13	Elaboración de pulpas, néctares y refrescos de frutas
		14	Elaboración de conservas vegetales y antipasto
		15	Elaboración de salsas de frutas, mermeladas y conservas de fruta
		16	Elaboración de frutas deshidratadas, pasta de tomate y bocadillo
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Plan Monotemático, Ingeniería de Alimentos, Agroindustria, Lácteos y Cárnicos

AREA (MODULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
AGROINDUSTRIA	LACTEOS	1	Introducción a la industria láctea, legislación, buenas prácticas de manufactura, decreto 3075 de 1997
		2	Pruebas fisico-químicas de la leche, control de calidad de la leche: materia prima y manipuladores
		3	Teoría de leches fermentadas, elaboración yogurt y kumis
		4	Cálculos de costo por producto, rendimiento, teoría de queso campesino y cuajada, elaboración de queso doble crema y quesadillo
		5	Teoría de leches concentradas, elaboración de arequipe, manjar blanco, leche condensada
		6	Elaboración de panelitas, leches saborizadas, costos y rendimiento
		7	Teoría de helados, formulación diferentes tipos de helado (crema, leche y agua), premezcla, elaboración de helados y avena
		8	Elaboración de postres, mouse, alpino, postre de las tres leches
	CÁRNICOS	9	Introducción a la industria cárnica, legislación, elaboración de hamburguesas
		10	Procesos de sacrificio de bovinos, porcinos y pollo, Elaboración de chorizo, longaniza y génova, costeo y variaciones en el producto
		11	Composición física y química de la carne, proceso de transformación músculo - carne trazabilidad, elaboración de chistorras y salami
		12	Teoría de emulsiones, elaboración de salchichas y salchichón
		13	Teoría de salmueras, elaboración de queso de cabeza, elaboración de jamones batidos
		14	Salmuerización de jamones al hueso y deshuesados de cerdo y de cordero, elaboración de jamones
		15	Mercadeo de productos cárnicos procesados, Elaboración de rellenos (pollos, pechugas, lomos y/o muchachos)
		16	Condimentos, aditivos y empaques, cálculos de costo por producto, rendimiento, análisis organoléptico, posibles variaciones en proceso
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Plan Monotemático, Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial

AREA (MODULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL, IMPULSOR DEL CAMBIO SOCIAL	SOY EMPRENDEDOR COMO PUEDO SER EMPRESARIO	1	Desarrollo y conceptualización del emprendedor como impulsor del cambio social, perfil del emprendedor, El Emprendimiento en el Proyecto de Vida.
		2	El Empresario: Empresario y empresa, características, rol del empresario en la sociedad, el empresario y el desarrollo económico
	EL MUNDO DE LA ADMINISTRACIÓN Y LAS FINANZAS EMPRESARIALES	3	Conceptos Administrativos: Planeación, organización, dirección y control en las empresas
		4	Formas de operación empresarial (Propia, alianzas, tercerización)
		5	Conceptos contables 1: Costos, Presupuestos de Ingresos y Gastos.
		6	Conceptos contables 2: Flujo de caja, estados Financieros
	COMO SABER SI MI IDEA DE NEGOCIO ES POSIBLE PLAN DE NEGOCIO	7	Identificación de ideas de negocio: Creatividad e Innovación como soporte de la nueva empresa. Fuentes para identificar ideas de negocio, Concepto de mercado y mercadeo
		8	Plan de mercado: Perfil del Consumidor, Estrategias de precio, análisis de competencia. Determinación de precios, Publicidad, Promoción y distribución
		9	Plan de Producción: Localización del negocio, Tamaño del negocio, Proceso productivo, Identificación de recursos, administrativos, financieros y técnicos.
		10	Plan de organización y gerencia: Definición y tipo de empresa, Estructura Organizacional, Tipos de Sociedad.
		11	Plan financiero 1: Aplicación Conceptos Costos, presupuestos, Flujo de caja.
		12	Plan financiero 2: Evaluación financiera del negocio.
	MI NEGOCIO UNA REALIDAD DESDE LA CREACIÓN DE EMPRESA	13	Pasos para llevar a cabo la creación de empresa documentos de legalización
		14	Simplificación de trámites para crear empresa Portal Único Empresarial
		15	Formalización Empresarial ante las diferentes entidades
	DONDE ESTAN LOS RECURSOS PARA EMPRENDEDORES Y EMPRESARIOS	16	Identificación de las diferentes alternativas de financiación: Concepto del Ahorro como Recursos Propios, Entidades financieras, Cooperativas, Convocatorias, Otras Entidades de apoyo a emprendedores y empresarios. Incubadoras de empresas.
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Plan Monotemático, Zootecnia, Buenas Prácticas Agrícolas

SEMESTRE 1			
AREA (MÓDULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS	INOCUIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS FORRAJEROS	1	Principios de la Agricultura Orgánica Sostenible.
		2	Implementación de los 10 mandamientos de la agricultura orgánica, en la producción de cultivos forrajeros y manejo de praderas
		3	Aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la producción, cosecha y beneficio de los cultivos forrajeros y aprovechamiento de praderas,
		4	Implementación de los cinco principios de las Buenas Prácticas Agrícolas en la transformación de los cultivos forrajeros en henos, henolajes, silos y bloques multinutricionales
		5	Evaluación y análisis de la importancia de la Trazabilidad en los cultivos forrajeros
		6	Buenas Prácticas de Manufactura en el beneficio de los cultivos forrajeros.
		7	Características y propiedades de la Inocuidad de la biomasa de los cultivos forrajeros.
		8	Características y ventajas de los Biopreparados, usados en la producción de cultivos forrajeros orgánicos.
		9	Lombricultura y el uso de sus derivados en la Agricultura Orgánica
	ESTABLECIMIENTO, MANEJO Y USO DE PRADERAS	10	Importancia de las especies forrajeras (gramíneas y leguminosas) en la alimentación animal
		11	Establecimiento de especies forrajeras
		12	Preparación de suelos, Siembra
		13	Control biológico de malezas, plagas y enfermedades
		14	Relación suelo-planta-animal
		15	Manejo de praderas, generalidades del silvopastoreo
		DÍA DE CAMPO	16
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Plan Monotemático, Zootecnia, Buenas Prácticas ganaderas, Buenas Prácticas Avícolas

SEMESTRE 2			
AREA (MODULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS	BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS COMO HERRAMIENTA PRODUCTIVA Y SUS COMPONENTES	1	Importancia y fortalezas de la Buenas Prácticas Ganaderas en los sistemas de producción de carne y leche, terminología en la documentación
		2	Legislación, Auto-diagnostico
		3	Componente Social (Seguridad social y Bienestar laboral), Componente sanitario (Sanidad Animal y Bioseguridad)
		4	Componente Ambiental (Saneamiento), Componente Animal (Manejo y Bienestar animal)
	DOCUMENTACIÓN Y EVIDENCIAS	5	Aplicabilidad e implementación de los documentos en el Sistema Productivo
		6	Manual de calidad de la finca
		7	Verificación y retroalimentación
	DÍA DE CAMPO	8	Ejercicio de aplicación y auditoria a un sistema productivo
BUENAS PRÁCTICAS AVÍCOLAS	BUENAS PRÁCTICAS AVÍCOLAS COMO HERRAMIENTA PRODUCTIVA	9	Importancia y fortalezas de la Buenas Prácticas Avícolas en los sistemas de producción de huevos y carne, y sistemas de reproducción, terminología en la documentación
		10	Legislación, auto-diagnostico
	COMPONENTES DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AVÍCOLAS	11	Componente Social (Seguridad social y Bienestar laboral), Componente sanitario (Sanidad Animal y Bioseguridad)
		12	Componente Ambiental (Saneamiento), Componente Animal (Manejo y Bienestar animal)
	DOCUMENTACIÓN Y EVIDENCIAS	13	Aplicabilidad e implementación de los documentos en el Sistema Productivo
		14	Manual de calidad de la finca
		15	Verificación y retroalimentación
	DÍA DE CAMPO	16	Ejercicio de aplicación y auditoria a un sistema productivo y reproductivo
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Plan Monotemático, Zootecnia, Buenas Prácticas porcícolas, Buenas Prácticas de producción acuícola

SEMESTRE 3			
AREA (MODULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
BUENAS PRÁCTICAS PORCICOLAS	BUENAS PRÁCTICAS PORCICOLAS COMO HERRAMIENTA PRODUCTIVA	1	Importancia y fortalezas de la Buenas Prácticas Porcinas en los sistemas de producción de carne, Terminología en la documentación
		2	Legislación, Auto-diagnostico
	COMPONENTES DE LAS BUENAS PRÁCTICAS PORCICOLAS	3	Componente Social (Seguridad social y Bienestar laboral), componente sanitario (Sanidad Animal y Bioseguridad)
		4	Componente Ambiental (Saneamiento), componente animal (Manejo y Bienestar animal)
	DOCUMENTACIÓN Y EVIDENCIAS	5	Aplicabilidad e implementación de los documentos en el Sistema Productivo
		6	Manual de calidad de la finca
		7	Verificación y retroalimentación
	DÍA DE CAMPO	8	Ejercicio de aplicación y auditoria a un sistema productivo
BUENAS PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA	COMPONENTE SOCIAL	9	Seguridad Industrial, capacitación de personal, manejo del entorno, Seguridad Laboral, instalaciones e higiene, condiciones sanitarias y manejo de emergencias
	COMPONENTE AMBIENTAL	10	Manejo de Aguas residuales en la producción acuícola, manejo de sustancias permitidas y no permitidas, control adecuado de predadores
		11	Evitar y controlar erosión del suelo, Control de escape de especies al medio natural, Control de especies exóticas, plan de manejo ambiental
	COMPONENTE ADMINISTRATIVO	12	Manejo de Registros, Licencias y Permisos, Señalización, Documentación, Planeación, Trazabilidad
	COMPONENTE TÉCNICO	13	Selección del Sitio, Selección Fuente de Agua, Diseño de la Infraestructura
		14	Preparación de los Estanques, Calidad y siembra de la Semilla
		15	Uso y almacenamiento de Insumos, Manejo Sanitario del Cultivo, Manejo Integral del Cultivo
DÍA DE CAMPO	16	Ejercicio de aplicación a un sistema productivo y reproductivo	
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Plan Monotemático, Derecho, Solución Alternativa de Conflictos

AREA (MÓDULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
SEMBRAR PAZ: SOLUCION ALTERNATIVA DE CONFLICTOS	LA CONCILIACION Fundamentos Básicos	1	Aspectos Constitucionales de la Solución Alternativa de Conflictos: LA JUSTICIA RESTAURATIVA; cómo solucionar sus consecuencias e implicaciones para el futuro
		2	Los derechos y deberes que otorga la Constitución, conocimiento de sus implicaciones: A) RESTAURACIÓN DEL DAÑO B) REPARACIÓN DEL DAÑO
		3	Importancia de la Propiedad de la tierra y sus características: Que el alumno sea capaz de comprender, la importancia de la propiedad de la tierra, sus características especiales tales: cómo función social de la propiedad rural, el uso adecuado de los suelos y del agua, para preservar el medio ambiente y nuestros recursos naturales, que dichas características pueden ser defendidas por todos los componentes de la sociedad y que la infracción es sancionada. Donde acudir a reclamar y solicitar los derechos sobre la tierra y el papel que juegan los mecanismos alternativos de conflictos, para solucionar los mismos.
		4	Presentación de los diferentes mecanismos de solución de conflictos
	CONCILIACIÓN	5	La Conciliación, definición, clases de conciliación, asuntos conciliables y efectos, que produce con su aplicación
		6	Conciliación en Asuntos Agrarios y Ambientales
		7	Cátedra dirigida desarrollando roles de conciliado y conciliador
	LA TRANSACCIÓN	8	La Transacción, concepto e importancia, clases de transacción, y su naturaleza jurídica
		9	Cátedra dirigida desarrollando roles de participación en una transacción.
		10	Formas y situaciones en las cuales debe usarse
	ARBITRAJE	11	Clases de Arbitraje, situaciones de aplicación, y requisitos del que va a actuar como arbitro.
		12	Concepto, importancia, y ventajas de su aplicación.
	DE LA AMIGABLE COMPOSICION	13	Requisitos exigidos por la ley, para ser "Amigable Componedor", concepto, ventajas de su aplicación, efectos
	GUIAS, MODELOS Y MINUTAS	14	Presentación de Guías, Modelos y Minutas
		15	TALLER: elaboración de las diferentes guías, modelos y minutas
		16	TALLERES: Los estudiantes desarrollan los roles que les permitan entender mediante forma práctica cada uno de los mecanismos enseñados
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 alumnos		

Plan Monotemático, Ingeniería Civil, Construcciones Rurales, Riegos y Drenajes, Ingeniería Ambiental

AREA (MÓDULO)	ASIGNATURA (TEMA)	No.	NOMBRE DEL MENSAJE (ACTIVIDAD A DESARROLLAR)
CONSTRUCCIONES RURALES	CONCEPTOS INTRODUCTORIOS	1	Introducción a las construcciones rurales, Definición e importancia de las construcciones rurales, Las construcciones rurales y su apoyo a la producción agropecuaria, Materiales de construcción comunes en el sector rural
		2	Prácticas constructivas comunes en el sector rural, Planeación de las construcciones rurales, Construcciones Rurales, Vivienda y Equipamientos.
	CONCEPTOS TÉCNICOS	3	Criterios para determinar la localización y orientación de las construcciones rurales, Tipologías estructurales, Metodología de diseño de las construcciones rurales
		4	Dimensionamiento y distribución de espacios, elementos constructivos, nuevos materiales para las construcciones rurales, uso de elementos prefabricados en el sector rural
	APLICACIONES	5	Alojamiento para ganado bovino, porcino, avicultura, especies menores, vivienda tradicional y materiales, aplicación de materiales alternativos, costos y presupuestos
RIEGO Y DRENAJE	CONCEPTOS BÁSICOS DE FLUIDOS E HIDRÁULICA	6	Propiedades de los Fluidos, Cinemática de los fluidos, Ecuaciones fundamentales del flujo de fluidos, Componentes generales sistemas de acueducto y alcantarillado, Estructuras especiales en acueductos y alcantarillado, Normatividad y especificaciones generales para diseño y construcción de sistemas de acueducto y alcantarillado.
		7	Costos y tarifas, Agua no contabilizada, Catastro de redes, Catastro de usuarios, Operación y mantenimiento del acueducto y calidad del agua, fuentes de agua, bocatomas, desarenador, tuberías de aducción y conducción, almacenamiento, redes de distribución, seguridad industrial.
	CONCEPTOS TÉCNICOS	8	Edafología, Fuentes de abastecimiento y calidad de agua para riego, Necesidades hídricas de los cultivos, Características hidráulicas de tuberías a presión y canales abiertos
		9	Sistema de riego por gravedad, Sistemas de riego a presión, Sistemas de riego localizados, Programación de riegos, Drenajes agrícolas
	APLICACIONES	10	Pozos profundos y Reservorios, Estanques piscícolas, Tanques y pozos sépticos
INGENIERÍA AMBIENTAL	CONCEPTOS TÉCNICOS	11	VISION DESDE LA INGENIERIA: La Institucionalidad Ambiental Colombiana - El Sistema Nacional Ambiental –SINA- Institucionalidad Rural, Modelo Sistémico en la Producción Agropecuaria, Marco Normativo Ambiental para el Sector Agropecuario
		12	Planificación y Desarrollo del Sector Rural, Ordenamiento Territorial y la Ruralidad, La Gestión Ambiental en el Sector Agropecuario y el Desarrollo Regional y Local.
	MARCO LEGAL	13	Autorización ambiental, Licencia de obras, Normas y Leyes aplicados a estos sectores.
		14	Reglamentos y normas técnicas, Cultura Identidad, Educación Ambiental.
	APLICACIONES	15	Sistemas Eficientes de Acueductos Veredales, Sistemas Eficientes para manejo de los residuos sólidos.
		16	Energías Alternativas, Aplicaciones Ambientales de Bajo Costo (Filtros y Purificadores Agua, Recolectores, Biodigestores, Generadores de Energía).
TOTAL SEMESTRE	HORAS: 128 Docentes, 64 Alumnos		

Mayor información:

Cristian Alfredo Salazar Gutiérrez
Jefe del Sistema SEMBRAR-PAZ
salazarg.cristian@uniagraria.edu.co



salazarg.cristian@uniagraria.edu.co



<https://www.facebook.com/SembrarPazfanpage/>



[@SembrarPazUA](https://twitter.com/SembrarPazUA)

Fundación Universitaria Agraria de Colombia-UNIAGRARIA
Calle 170No. 54^a-10
Teléfonos: 6671515 – 6681239 Ext. 103
www.uniagraria.edu.co
Bogotá, D.C. – Colombia