

# MEMORIA EJECUTIVA

Conferencia-Taller Latinoamericano

## LA FORMACION DE PROFESIONALES AGRICOLAS HACIA EL SIGLO XXI

CIEA'95

28 de agosto al 8 de septiembre

1995

Zamorano, Honduras



COSUDE



Con la colaboración del IICA

|             |        |
|-------------|--------|
| MICROCISIS: | 11220  |
| FECHA:      | 3/6/98 |
| ENCARGADO:  | Ulises |

## Objetivos

- El objetivo superior de la conferencia CIEA 1995 es contribuir a un intercambio sistemático de ideas y experiencias en el área de pedagogía, administración y aducción curricular, entre colegas docentes y administradores de las diversas instituciones de enseñanza agrícola media y universitaria de Latinoamérica.
- Se pretende facilitar un reorientamiento de la docencia y formación agrícola hacia el siglo XXI, mediante una discusión generada en foros y grupos de trabajo entre los demandantes de profesionales agrícolas (empleadores) y los encargados de la formación profesional agrícola (educadores). Este reorientamiento está condicionado por transformaciones globales del entorno socio-económico y tecnológico mundial, el cual servirá como marco de los cuestionamientos entre empleadores y educadores.

## *¿Qué es el CIEA?*

El CIEA (Centro Internacional d'Etudes Agricoles o Centro Internacional de Educación Agrícola), es parte de la Oficina Federal de Agricultura, Sección de Capacitación y Extensión del Ministerio Suizo de Economía Pública con base en Berna. Fue fundado en 1956 por sugerencia de F.T. Wahlen, en esos tiempos Director del Departamento de Agricultura de FAO en Roma. El CIEA organiza seminarios para docentes del sector agrícola y por primera vez auspicia un evento de esta naturaleza fuera de Suiza.

## *Zamorano*

La Escuela Agrícola Panamericana, mejor conocida como Zamorano, es una institución de educación agrícola superior de carácter autónomo y privado, con base en Honduras, Centroamérica. Fue establecida en 1942 para servir la necesidad urgente de proveer a la región con expertos en la producción agrícola. La misión de Zamorano es mejorar el nivel de vida de la América Latina brindando capacitación integrada de la más alta calidad en agricultura tropical, administración de recursos naturales y desarrollo rural, basado en el principio de aprender haciendo, excelencia académica, formación de carácter y desarrollo de liderazgo.

## **CIEA '95**

### **Director del Evento**

Dr. Mario Contreras

### **Coordinación del Evento**

Luis Pinel, Coordinador General

Lastenia Argueta

Julio Morales

### **Moderación de Grupos de Trabajo**

Ernesto Schaltegger

Antonio Stoeckli

Barbara Krause

### **Comité de Memoria**

Edmundo Acevedo (Chile)

Silvio Bedoya (Colombia)

Marlon Brevé (Costa Rica)

Diana Espinoza (Nicaragua)

Nelly Osorio (Venezuela)

Domingo Yanucci (Argentina)

Juan Manuel Zepeda (México)

Raúl Zelaya (Honduras), Coordinador

### **Procesamiento de Texto**

Hilda de Duarte

*"Las universidades del mundo no pueden olvidar que mientras ellas tienen disciplinas en su interior, la sociedad fuera de ella lo que tienen son problemas; y la función de la universidad es poner esas multidisciplinas al servicio de la solución de los problemas del mundo".*

**Alfonso Borrero, sacerdote jesuita colombiano.**

## *Introducción*

La "Conferecia-Taller Latinoamericano sobre la Formación de Profesionales Agrícolas hacia el Siglo XXI, CIEA-95", se realizó en el período del 28 de agosto al 8 de septiembre de 1995. Esta conferencia fue organizada por Zamorano, gracias al patrocinio de COSUDE, el auspicio de la Centro Internacional de Educación Agrícola de Suiza y la colaboración del IICA. Los participantes al CIEA-95, representan líderes administrativos y docentes de universidades y escuelas agrícolas de más de 15 países del continente.

El CIEA-95 ha pretendido facilitar un reorientamiento de la formación agrícola, mediante el confrontamiento de empleadores (demanda) de profesionales agrícolas representantes de la demanda diferentes sectores y los educadores de estos profesionales (oferta). A los empleadores se les unieron conferencistas que expusieron diversos temas sobre la educación agrícola y quienes profundizaron en diferentes áreas temáticas. El enfoque ha sido el de aprender-haciendo por medio de reuniones de grupos de trabajo y discusiones plenarias.

Uno de los logros mayores del CIEA-95 ha sido la certeza del "cambio". Este cambio, según se ha demostrado, esta condicionado e impulsado por los acelerados movimientos globales del entorno socio-económico y tecnológico de la educación agrícola. Estas señales del entorno exigen una readecuación no solo de los programas curriculares, sino también de los métodos enseñanza y, aun más, del sistema organizativo de las universidades agrícolas. El deseo y necesidad de colaboración entre las instituciones de enseñanza agrícola de un mismo país y entre países ha sido patente, lo mismo que la necesidad de continuar con este esfuerzo de colaboración.

Cada porción de esta memoria ejecutiva resume en esencia lo discutido en el CIEA-95. Una memoria con la inclusión completa de las conferencias, será publicada en la revista CEIBA editada por Zamorano en cortos días. En resumen el CIEA-95 puede verse como una reunión que propició nuevos amigos y junto a los ya conocidos para discutir y aceptar las grandes demandas de la educación agrícola del siglo XXI.

En particular se agradece al comité de memoria y al Ing. Raúl Zelaya quien dirigió este comité. La edición y reproducción de la misma también contó con la colaboración de la Sra. Hilda de Duarte. A ellos y a todos los que contribuyeron al desarrollo del evento, en especial a Julio y Lastenia, muchas gracias.

**Luis A. Pinel**  
**Asistente**  
**Decanatura de Proyeccion**

*Zamorano, septiembre de 1995.*

Polan Lacki inició el taller seminario con la siguiente exposición.

"Sólo podrán hacer una agricultura rentable y competitiva los productores que introduzcan innovaciones tecnológicas, gerenciales y organizativas para incrementar en forma muy significativa los actuales rendimientos y para volverse mucho más eficientes en todos los eslabones de la cadena agroalimentaria. Es virtualmente imposible lograr dicha modernización en forma equitativa, a través del modelo clásico basado en decisiones políticas, créditos, subsidios y proteccionismos; los gobiernos, aunque quisiesen no podrían hacerlo, entre otras razones, porque no disponen de los recursos en cantidad suficiente para proporcionarlos a la totalidad de los agricultores.

Ante esta real restricción se debe enfatizar la aplicación de soluciones agronómicas y zootécnicas, centradas en el factor conocimiento (tecnologías compatibles con los recursos que los agricultores realmente poseen y capacitación) como alternativa para contrarrestar la insuficiencia e ineficacia de los factores clásicos de modernización antes mencionados; esta alternativa exige la formación de profesionales de ciencias agrarias más pragmáticos y realistas que tengan los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan solucionar los problemas de los agricultores a través de medidas compatibles con los recursos existentes en sus predios. Ello significa poner más énfasis en los insumos intelectuales que en los materiales; adicionalmente, significa que los referidos profesionales al ser los detentores de insumos intelectuales, deberán asumir un mayor liderazgo y protagonismo en la revolución productiva y gerencial que está requiriendo la agricultura del mundo moderno.

Finalmente, las facultades deben crear un perfil y tomar medidas para que los egresados respondan a las actuales necesidades y desafíos del sector agropecuario".

## *Conferencias*

### **Mercado Futuro de los Profesionales Agrícolas<sup>1</sup>**

El contexto en el cual estamos viviendo, está teniendo una serie de cambios a nivel social, económico, científico y técnico. Estos cambios le plantean a las instituciones de educación agrícola la necesidad de revisar sus currícula para poder ofrecer al mercado del futuro los profesionales requeridos.

Los cambios y rasgos más característicos de este contexto en evolución han sido tratados bajo tres perspectivas: de empresas y corporaciones de latinoamérica, de funcionarios de gobierno y de organismos privados de desarrollo, investigación y extensión. Estos cambios y rasgos pueden ser resumidos de la siguiente manera:

Según la perspectiva de empresas y corporaciones latinoamericanas urge la modernización del sector agropecuario debido a:

- La globalización de la economía
- El libre comercio
- La demanda creciente de productos agropecuarios de calidad
- La competencia por mercado y trabajo
- El acelerado desarrollo tecnológico

En lo que respecta a la función del Estado también está siendo reorientada y limitándose a ser normativa, de control y fiscalización. Asimismo, las instituciones gubernamentales que sirven a la agricultura están limitando su tradicional papel de ejecutores.

El cambio en el Estado genera nuevas interacciones con la sociedad, abriéndose nuevas oportunidades para una mayor participación de organizaciones privadas de desarrollo, investigación y extensión agropecuaria.

En consecuencia, el profesional agrícola debe adecuarse a este nuevo entorno. Entre otras, las características más deseables de este profesional, bajo las tres perspectivas antes mencionadas, son:

---

<sup>1</sup>Fuente: Conferencias de Fernando Paiz, Hunter Martin, Guillermo Maradiaga, Jaime Muñoz, Jorge Restrepo, Rodrigo Martino, Rafael Díaz, Jorge Chang, Silvio Bedoya, Fernando Cillóniz y Ricardo Lardizábal; ambientadores de la Conferencia Taller CIEA '95.

- Capacidad de manejo de personal y trabajo en equipo
- Conocimientos de finanzas, administración y mercadeo
- Capacidad gerencial
- Formación integral con altos valores éticos y morales
- Aprendizaje permanente
- Adaptación a cambios tecnológicos
- Habilidad para actuar como líder
- Sólida preparación académica y experiencia práctica pre-profesional
- Capacidad de razonamiento
- Habilidades de comunicación verbal y escrita
- Conocimientos de informática e inglés técnico
- Conciencia ambiental y sensibilidad social
- Capacidad de crear y buscar respuestas innovadoras

En manos de los Centros de Educación Agrícola queda el reto de transformar sus currícula para que los graduados respondan a las demandas del mercado.

### **Cambios en el Entorno del Profesional Agrícola**

El entorno de la agricultura es extremadamente complejo. Existen variables de todo tipo que afectan este sector tan importante en la economía y el desarrollo de nuestros pueblos. Hoy más que nunca se ha vuelto nuestro entorno en extremo complicado: nuevas tecnologías de producción, comunicaciones mucho más ágiles que apenas 10 años atrás, globalización de nuestros mercados, extrema pobreza, sociedades polarizadas y mucho más. Todos estos cambios deben considerarse en nuestro medio, para poder formar preparar a un profesional más eficiente, más flexible, más proactivo en la solución de problemas que son, cada vez, más complejos.

En relación a los cambios tecnológicos en curso y su impacto en el profesional agrícola, el Dr. Ricardo Radulovich se refirió a lo siguiente.

Los cambios en curso son generales y específicos. Los generales afectan a todos los campos del saber humano y los específicos solamente a alguno o algunos. Estos se están dando en todo el mundo. Uno de ellos, la globalización, es inevitable y la cuestión consiste en saber aprovechar las ventajas que esto trae, pero cuidando de evitar una mayor inequidad, pues esto amplía la polarización de la sociedad.

En la actualidad, en la producción existe una mayor integración en las cadenas comerciales. El consumidor quiere no solo un producto de apariencia agradable, sino que pide además que el producto no venga contaminado y que en su producción se hayan respetado los derechos humanos y los de género.



En la metodología de lo social se han dado cambios para incluir la cuestión de la equidad y la de género. En la computación han proliferado programas cada vez más amigables, con menores requerimientos de entrenamiento lo que los hace cada vez más accesibles. En el futuro se espera que los equipos de cómputo sean operados con la voz, lo que junto con la reducción de precios que están experimentando, los hará aún más accesibles.

En las comunicaciones también han ocurrido cambios de gran importancia y el reto del profesional es aprovechar la sinergia entre computación y comunicación. Hoy en día, gracias a la comunicación, existe un mejor acceso a la información técnica, de mercados, social y de tipo general actualizada y en el futuro con el uso de la imagen será aún más fácil. La proliferación de software y su uso en redes y en renta, los hace todavía más accesibles.

La biotecnología promete hacer realidad el sueño de todo agricultor de contar con plantas muy productivas y muy resistentes, al tiempo que abre posibilidades a la diversificación de productos cultivados, de tecnologías, de sistemas de producción y de métodos de procesamiento.

Las fuentes de energía que se han diversificado, la aparición el uso de los superconductores, los adelantos en la tecnología del transporte están generando cambios que exigen al profesional de las ciencias agrícolas una gran capacidad de adaptación.

En el mundo actual y debido a todos los cambios señalados, la vida profesional es más compleja, las tecnologías cambiantes y los productos complejos, requiere que el profesional tenga una capacidad de adaptación y una sólida formación básica, que sea capaz de integrar información y de mantenerse actualizado por sí mismo. No basta ya con saber como se produce, es necesario conocer aspectos de economía, administración y mercados, que sean también aplicables. Es preciso eliminar cursos y esto debe hacerse en las materias de cultivos básicos e industriales, etc. El profesional de hoy en día no debe salir muy especializado, pues el deberá seguir aprendiendo toda la vida.

Existen, igualmente, cambios que ocurren en la educación agrícola en curso de las que surgen perspectivas para más cambios en el futuro. Así lo expuso Jaime Viñas Román.

El rol del sector agropecuario está experimentando profundos cambios, que se enfatizarán en el futuro próximo como consecuencia de las transformaciones del entorno demográfico, político, tecnológico y comercial, que están ocurriendo en los países de América Latina y el Caribe y en el resto del mundo.

Esa realidad, configura un nuevo escenario para el sector rural de fines de siglo y de los años dos mil, que se enmarcará en una reducción de su influencia política y en un mayor entrelazamiento de la producción agropecuaria con los grandes núcleos urbanos, cuyos consumidores contribuirán a hacer las decisiones sobre cómo, qué, cuándo y dónde producir, restando margen decisorio a productores y empresarios del sector.

Por otra parte, la nueva situación se verá matizada por las actuales tendencias conceptuales y operativas que están comenzando a orientar el quehacer público y privado referido a la modernización del sector agropecuario, en particular, el triángulo de las tendencias y desafíos representados por la competitividad, la sostenibilidad y la equidad.

Estas tendencias, desafíos y cambios, además de los componentes políticos, socioculturales, económicos, tecnológicos y educacionales de los nuevos escenarios previsibles, deberán considerarse cuando se trate de configurar el curriculum para la formación de profesionales agrícolas.

En este marco, el nuevo profesional del sector deberá tener una formación transdisciplinaria, que le permita trabajar al nivel de la mediana y gran empresa, lo mismo que servir a los pequeños agricultores que pretendan incorporarse a la economía empresarial.

Tres núcleos temáticos centrales deberá tomar en cuenta todo plan de estudios para la formación de profesionales del agro, uno relacionado con lo tecnológico, otro referido a los problemas de gestión, y un tercero que considere la comunicación para transferir conocimientos.

Por último, la formación de futuros profesionales debe contribuir a desarrollar actitudes funcionales a los nuevos escenarios, entre ellas, la apertura mental al mercado, como base para tomar decisiones; la flexibilidad para adecuarse a los cambios; y la tendencia a la formación y el aprendizaje permanente.

Finalmente, para completar el cuadro de cambios en el entorno, el Dr. Keith Andrews reflexionó sobre estos cambios que afectarán grandemente la manera en que las universidades deberán trabajar en el futuro próximo. Esto lo hizo a través del perfil del profesional agrícola del futuro.

Presentó los resultados de una encuesta realizada a empleadores de agrónomos de instituciones con y sin ánimo de lucro, en la cual clasificaron, dando mayor o menor importancia, seis características que deben reunir sus seleccionados (experiencia profesional, habilidades en informática, administración y economía agrícola, habilidades en comunicación, personales y habilidades técnicas).

Los encuestados prefirieron en orden de importancia las PERSONALES, HABILIDADES EN COMUNICACION, ADMINISTRACION Y ECONOMIA AGRICOLA, HABILIDADES TECNICAS, EXPERIENCIA PROFESIONAL y HABILIDADES INFORMATICAS, igualmente un estudio similar tomado de Agronomy News de junio de 1995 cuyos resultados coinciden con lo anteriormente expuesto al resaltar el SER.

Me permito relacionar a continuación las características del por qué no son seleccionados los profesionales recién egresados por las diferentes empresas:

- Mala apariencia personal
- Actitud prepotente
- Falta de habilidad para expresarse con claridad
- Falta de visión profesional (planeación)
- Falta de autoconfianza o estabilidad
- Falta de entusiasmo e interés
- No haber participado en actividades extracurriculares
- Ponen demasiado énfasis en el dinero
- Están más interesados en una oferta económica, que en las características de trabajo
- Rendimiento académico bajo
- Solamente hizo lo necesario para graduarse
- No está dispuesto a proyectarse desde abajo sino aspira una alta condición de vida rápidamente
- Es una persona de poco carácter que no está dispuesta a reconocer los errores que pudo haber cometido
- Falta de tacto, madurez, cortesía o entendimiento social

El siguiente tema describe mis observaciones sobre siete aspectos que considero importantes en el contexto de la educación profesional agrícola:

- Pénsum visible (el aprender haciendo) y pénsum invisible, que es el entorno, el ambiente, la cultura institucional que es tan o más importante que el pénsum visible y que fomenta actitudes de excelencia.
- Poca dignificación de las carreras agrícolas.
- Se deben seleccionar jóvenes para las carreras agrícolas con gran capacidad intelectual, que provengan de buen ambiente familiar y en lo posible de instituciones de secundaria que fomenten carácter y liderazgo.
- Un profesional polifacético (debe saber aspectos de negocios, ambiente, tecnología, política, etc.)
- La principal competencia no es entre facultades o universidades con carreras agrícolas, sino con las otras profesiones.

- Mercado laboral saturado (necesitamos menos y mejores agrónomos), es un mercado con menos demanda pero más exigente. Se deben cerrar los programas más débiles.

Opciones para los programas de educación agropecuaria:

- Mantener programas convencionales (lo cual no es una buena opción)
- Un programa convencional sobresaliente (futurista, con alta calidad, y con disposición de recursos)
- Programas que definan su área de contribución (nicho específico)
- Salir del negocio y reorientar el programa (respondiendo a las verdaderas necesidades de su entorno)

## Cambios en la Educación Agrícola

Además de los cambios generales en el entorno, existen cambios específicos en el campo de la educación agrícola, los cuales deben estar acordes a los cambios en el entorno para permitirnos preparar el profesional que tendrá éxito en el mismo. Matthias Wessler nos hace reflexionar al respecto.

Nuestro ambiente de hoy está lleno de cambios dramáticos que ofrecen no solo riesgos peligrosos, pero desafíos constructivos para nosotros los maestros. La metodología educativa nos ofrece una variedad de instrumentos que nos permite confrontar los estos nuevos desafíos y otros más que estarán por venir.

El desarrollo mental se comprende hoy a niveles muy diferentes que en el pasado. Existen niveles muy profundos donde el aprendizaje forja patrones poderosos que determinan los procesos posteriores del desarrollo mental. La metodología tradicional enfocó puramente en el nivel superficial cognitivo, limitando su efectividad, utilizando métodos puramente pasivos y poco motivadores tanto para estudiantes como profesores.

Las metodologías innovativas, por otro lado buscan relaciones estrechas con los estudiantes, el campo profesional y la materia, con la institución y con el profesor mismo. Los métodos correspondientes desarrollan actividades que abren el nivel meta-cognitivo estratégico del aprendizaje y llegan a formar patrones productivos que sirven para confrontar exitosamente los desafíos actuales y futuros del sector agropecuario.

La enseñanza ya no debe tratar de simplificar la realidad compleja ni aislar sus elementos, sino más bien integrarlos en los contextos y relaciones. Los conceptos de contacto e interacción son claves en los nuevos métodos educativos. Estos nuevos métodos deben implantarse en el marco de un balance respetuoso por la tradicional "intimidad" entre la enseñanza y el aprendizaje y un compromiso decisivo por la innovación.

En el diseño de cursos y carreras se debe también desarrollar una metodología nueva donde se relacionen las materias básicas con las aplicadas y se estimulen los sistemas modulares. La calidad educativa no es algo estático, es un compromiso continuo y activo con la dinámica del desarrollo que debe mirar más allá de la eficiencia momentánea de la producción y recuperando la función original de liderazgo y servicio.

Con un enfoque en las metodologías de evaluación educativas, el Dr. José Luis Parisí nos presentó el siguiente caso.

El presente trabajo se refiere a la experiencia del caso de República Dominicana, en donde se trata de evaluar y redefinir las instituciones educativas. El proceso evaluativo consiste en comparar lo que se tiene con una norma para saber que tan lejos se encuentra lo actual con respecto a la norma definida.

Para esto se realizaron una serie de talleres previos donde se elaboró la metodología de trabajo con la participación de todas las instituciones. En estos talleres se establecieron las siguientes premisas:

- En el desarrollo curricular se deben integrar las funciones de docencia, investigación y extensión.
- Se requiere el esfuerzo interinstitucional para el logro de los objetivos curriculares.
- No hay proceso de desarrollo curricular posible si no se involucra a toda la institución y los usuarios de sus servicios.

La metodología de la evaluación se plantea en base a talleres internos de las instituciones y talleres generales. Después del diseño viene la fase de puesta en marcha e implementación. El esquema contempla dos grandes bloques, el de los elementos generadores y el de los elementos estructurales.

Los elementos generadores son la estrategia nacional de desarrollo de Recursos Humanos, la misión y filosofía institucional, las necesidades reales del desarrollo y el Plan Estratégico Institucional.

Los elementos estructurales se dividen en tres grandes rubros, los de nivel macrocurricular, mesocurricular y microcurricular. Los elementos macrocurriculares guardan relación con el modelo institucional, sus proyectos básicos y la articulación de funciones, entre otros. Los mesocurriculares comprenden las líneas y programas, perfiles de egresados, de profesores, etc. Y los microcurriculares incluyen los programas de carreras y asignaturas y módulos.

Los problemas encontrados en este caso incluyeron la deserción de algunas instituciones participantes y la resistencia de algunos docentes e investigadores.

Finalmente, el Dr. Mario Contreras nos presentó el caso concreto de la reforma curricular en El Zamorano, donde se destacaron los siguientes conceptos.

Se desarrollaron tres aspectos fundamentales: marco de referencia del desarrollo curricular, el curriculum Zamorano y la administración curricular.

En el marco referencial se destacó la globalización de la economía, el deterioro progresivo del ambiente y la cada vez mayor demanda social. Se destacó la necesidad de modernizar el sector agrícola, dada la competitividad y la creciente liberación de los mercados. Asimismo se señaló la urgencia de enfrentar la situación de deterioro ambiental y toma de conciencia acerca de la biodiversidad y la necesidad de protegerla. Se destacó la importancia de considerar estos aspectos en el curriculum.

Se analizó la filosofía del modelo Zamorano, destacando los cuatro elementos que los caracterizan: aprender haciendo, excelencia académica y formación del carácter y del liderazgo.

El curriculum en esta institución parte de las experiencias concretas previas y se centra en la práctica de destrezas, la observación y la reflexión y las vivencias durante el proceso de aprendizaje. Se destacó también la importancia de los criterios de calidad: relevancia, visión, balance, integración, proporción, cobertura, eficiencia, producción, administración, conservación, comunicación e innovación.

Se analizó el papel de la administración y la evaluación curricular, destacándose algunos indicadores de desempeño, entre otros: desarrollo personal del egresado y éxito profesional, tasa de empleo, evaluación por parte del empleador, tasa de graduación, vínculos con el Alma Mater, desarrollo académico y personal, satisfacción del estudiante y satisfacción del docente.

---

## *Grupos de Trabajo*

Las conferencias y presentaciones dieron cabida a la sección más importante del evento, los grupos de trabajo. Cinco grupos de trabajo fueron organizados por áreas geográficas (la lista de participantes de cada grupo se publica en el apéndice de esta memoria) para permitir mayor convergencia de elementos para la discusión. Las primeras tres reuniones permitieron la creación de un perfil profesional, su reajuste, y un acercamiento a la estrategia de enseñanza del perfil creado. Se encontró bastantes áreas comunes en cada grupo, las cuales se resumen a continuación.

En base al objetivo principal, se diseñaron perfiles de profesionales del área agrícola y el diseño curricular para los perfiles correspondientes. Previo al inicio de los trabajos en grupos se llevaron a cabo conferencias y sesiones de diálogo sobre el mercado de lo profesionales, el cambio educativo y el entorno en el cual se desempeñan los mismos. Se enfatizó en el perfil del profesional que exigen las nuevas realidades.

Los grupos de trabajo utilizaron la metodología METAPLAN y dinámicas grupales con amplia participación, innovativas y activantes. El trabajo de los grupos se centró en dos tareas fundamentales: diseño del perfil profesional y elaboración del curriculum respectivo.

### **RESULTADOS:**

#### **PERFIL DEL PROFESIONAL DEL AREA AGRICOLA**

Tomando en consideración las características y exigencias del entorno, los grupos diseñaron el perfil del Ingeniero Agrónomo Generalista, estructurando los componentes que lo integran y las ponderaciones o valores específicos para cada uno de ellos. Adicionalmente dos de los grupos diseñaron el perfil del Técnico Agrónomo.

Los componentes en los cuales se estructuró el perfil del profesional son los siguientes: conocimientos, actitudes y comprensión y comprender (razonamiento). La valoración del componente conocimiento estuvo entre un 20% y 30%. Actitudes estuvo entre 15% y 35%, aptitudes entre 20% y 35% y comprensión entre 18% y 30%. Se observa un reparto equilibrado entre los componentes y la importancia asignada a las aptitudes y actitudes, lo cual es novedoso e interesante, dado que los diseños curriculares en el pasado privilegiaban el conocimiento.

---

Entre las actitudes consideradas por todos los grupos destacan las siguientes: ética, responsabilidad, sensibilidad social, liderazgo, superación permanente, conciencia ambiental y vocación agraria. Las aptitudes consideradas fueron las siguientes: trabajo en equipo, comunicación, innovación, solución de problemas, manejo de información, manejo sostenible de recursos y evaluación de impacto. En el componente de comprensión se incluyeron: conocimiento de los procesos políticos, sociales, biológicos, tecnológicos y económicos, pensamiento sistémico y ambientalista. En los conocimientos destaca: ciencias básicas, formación agronómica básica, comunicación (manejo del inglés, informática, y el idioma español), gestión empresarial, mercadeo y administración, organización rural y el marco jurídico del entorno en el cual se desempeñará. Todo esto considerado bajo la visión de sostenibilidad, equidad y competitividad.

Se definieron los métodos de facilitación del proceso enseñanza aprendizaje. Entre estos se resaltan los siguientes: Grupos pequeños, proyectos, laboratorios de campo, aprendizaje por contrato, experimentos, investigación, alianzas y aprendizajes por servicios, excursiones, técnicas interactivas, introducción asistida por computadoras, sistemas de expertos y multimedios, dramatizaciones, debates, paneles, foros, simposios, entrevistas y diagnósticos. Respecto a la conferencia magistral se concluyó que éstas deben ocupar el lugar que les corresponde y ejercer la función de sintetizar y destacar los aspectos más relevantes de los conocimientos científicos.



## *Conclusiones y Recomendaciones de los Grupos de Trabajo*

Durante la segunda semana, los grupos se dieron a la tarea de definir aún más sus currícula y programas de estudio, basados en los perfiles de la primera semana. Debido a la especificidad de los criterios utilizados, los resultados fueron característicamente diferentes con estilos igualmente diferentes. A continuación se presentó el esquema general de trabajo, así como las conclusiones de cada grupo.

### **Grupo No. 1**

Se ha determinado que a nivel general la mayoría de instituciones que representamos está en un proceso de modificación de sus currícula siguiendo diferentes metodologías, por lo que el grupo considera que este taller nos está dando las bases necesarias para que de acuerdo a nuestras propias condiciones, recursos e idiosincrasia seleccionemos la metodología más adecuada.

Se consideró tomar como modelo el perfil de Técnico Agropecuario a nivel medio debido a que cuatro personas de nuestro grupo trabajan en ese tipo de institución.

### **DESARROLLO DEL PERFIL DEL TECNICO AGROPECUARIO**

Es de hacer notar que para definir el perfil profesional se utilizó la mayoría de la información obtenida en las conferencias del CIEA'95 por lo que se consideró en primer lugar el entorno de desarrollo del futuro profesional, poniendo énfasis en los cambios globales que se están dando a nivel mundial, la globalización de la economía, la libertad de mercados, etc., así como también las condiciones culturales, tecnológicas, socioeconómicas y políticas de desarrollo que tenemos internamente en nuestros países.

Además, es de igual importancia considerar las evaluaciones generales del currículum realizadas en forma adecuada para determinar el tipo de cambio requerido.

Se debe incorporar directamente en todo el proceso de desarrollo curricular a la comunidad educativa y a los organismos externos que tienen relación con el agro.

Se procedió a la elaboración del perfil profesional determinándose que un área de peso muy fuerte es la actitudinal.

Para la formación de técnicos igual importancia tiene la parte aptitudinal la cual debe ir muy relacionada con los conocimientos y la comprensión analítica de todos los fenómenos naturales.

En conclusión se requiere bajo el escenario presentado de un técnico agropecuario que sea: consciente, crítico, pluralista, con iniciativa y liderazgo.

Este técnico deberá ser capaz de hacer la transición de una agricultura fuertemente dependiente de la acción del estado y de recursos materiales financieros externos a las fincas, hacia una agricultura basada en conocimientos y capacitación en tecnologías apropiadas y en el uso racional de los recursos que ellos poseen.

La finca deberá ser manejada como una empresa, desde las etapas presiembra hasta comercialización. Para el desarrollo del currículo, éste debe ser gradual, en etapas que a continuación citamos: apoyo, diseño, implantación y evaluación permanente.

La tarea de apoyo de acuerdo a nuestro criterio es una de las tareas más importantes ya que a partir de esta etapa se va a determinar si el proceso va a caminar adecuadamente o no; si en esa etapa de apoyo no se toma conciencia de la necesidad de cambio y no se tiene la participación activa de todos los sectores en el proceso, se tendrán en el camino muchos tropiezos, por lo que aunque se utilice tiempo y recursos en esa etapa esto se considera sumamente necesario.

Para la tarea básica de diseño se tomó como base la planificación estratégica (1996-2000), en la cual con la participación activa de todos los sectores se procedió a definir visión, misión, políticas, estrategias y objetivos, por último se procedió a aplicar el FODA para determinar fortalezas, debilidades (internas) y oportunidades, amenazas (externas).

En la fase de implantación del currículum luego de su aprobación se procedió a realizar una planificación operativa determinándose en primer lugar la formación de una nueva coordinación académica, la promoción de la institución, así como la interacción de ésta con la iniciativa privada y pública para establecer convenios y proyectos que le permitan a la institución captar recursos para acondicionar su infraestructura acorde al nuevo currículum.

En la etapa de evaluación del nuevo currículum se tiene como objetivo tener una retroalimentación constante y poder aplicar los medios correctivos en el momento oportuno, es necesario hacer evaluaciones anuales y evaluaciones formales cada tres años tanto a nivel interno como a nivel externo.

En conclusión, el trabajo realizado nos ha permitido ver con toda claridad las necesidades de cambio y nos ha dado una visión global de todo un proceso de diseño curricular el cual puede contribuir al desarrollo de nuestras instituciones y formar el nuevo profesional que demanda el siglo XXI.

## Grupo No. 2

Es evidente la necesidad de desarrollar un proceso de mejoramiento continuo y secuencial de los curricula más que plantearse transformaciones institucionales por sí mismas.

En tal proceso es imprescindible contrastar entre lo que queremos hacer frente a lo que podemos lograr, lo cual debe contar con la organización y pensamiento colectivo de la comunidad docente, estudiantil y de la sociedad civil. El desarrollo del currículo, pues, debe caracterizarse por ser gradual y democrático.

El desarrollo del currículo bajo las características que hemos citado demanda, entre otras cosas:

- Presentación de la necesidad de cambio a la comunidad educativa
- Desarrollo de compromiso institucional
- Diagnóstico de las perspectivas del mercado futuro de profesionales agrícolas y de los cambios tecnológicos en curso y su impacto en el profesional agrícola
- Diseño curricular que informe acerca del perfil, objetivos, contenidos y programas, además con definición de cómo se va a organizar su desarrollo y los recursos que se deben utilizar.
- Elaboración de un plan prospectivo de implementación en el que se citen las previsiones necesarias para su desarrollo.
- Divulgación del proyecto de transformación curricular tanto interna como externamente a los sectores de la población interesados en el mismo (estudiantes, docentes, productores, empleadores, etc.).
- Alianzas internas y externas
- Publicidad
- Preparación del personal docente
- Ensayo
- Monitoreo y evaluación de todas las fases del proceso y sus resultados

Se considera de vital importancia la organización institucional funcional donde cada quien juega un rol que tiene que ver con el perfeccionamiento constante de la institución.

Una premisa básica para lograr el funcionamiento institucional que posibilite la organización e implementación de un currículum ajustado permanentemente al entorno o realidad agropecuaria es la necesidad de un ajuste permanente entre el contexto agropecuario y el centro (Escuela, Universidad). Ajuste que funcione como "llave" y "candado".

El ajuste "llave" y "candado" estaría siendo funcional mediante un sistema de vasos comunicantes (comités, docentes, alumnos, foros, etc.) por donde fluiría la comunicación y el intercambio que permitiría a la Escuela irse adaptando a la forma en que el contexto externo iría variando.

El sistema de comunicantes se debe ramificar dentro del centro y la información fluiría dentro de un "sistema traqueal de comunicación". La analogía del sistema traqueal proviene del aparato respiratorio de los insectos en el cual el oxígeno entra por una apertura llamado "espiráculo" y por un sistema traqueal el oxígeno fluye hasta la última célula del organismo. Así en el caso del centro educativo, la información entra por los comunicantes y debe fluir en el sistema al nivel que corresponde para ir promoviendo los ajustes, acciones que constantemente permitan a la institución un ajuste sistemático al entorno y por ende al currículum mismo.

### Grupo No. 3

#### Áreas clave del Desarrollo Curricular

Cuando se tienen propuestas de cambio curricular, podemos identificar cuatro tareas claves:

#### - ¿Como estimular apoyo?

En esta etapa, es imperioso buscar quienes son los "agentes de cambio" más importantes, así como las técnicas participativas de las cuales nos valdremos en la búsqueda del consenso. Este proceso requiere de un gran dinamismo, entusiasmo y visión de futuro, de quienes deben promover la motivación.

Los agentes de cambio siempre deben participar en el desarrollo del diseño curricular son: la comunidad universitaria (autoridades, profesores, estudiantes y administrativos), asociaciones de productores, empresarios, ONG, asociaciones de profesionales, representantes del sector cooperativo y, funcionarios políticos. Resultando fundamental el apoyo de los políticos.

#### - ¿Cómo diseñar?

El proceso se inicia con la definición del título seguido del planteamiento del perfil profesional, tomando en consideración el análisis de las necesidades de desarrollo y del mercado ocupacional, o sea, del universo.

Hecho lo anterior, se plantea el proceso formativo dentro de las funciones institucionales de docencia, investigación, extensión y producción. Dicho proceso tiene como base sustancial la secuencia articulada de proyectos de complejidad creciente, acompañada de sesiones teóricas de recuperación y sistematización del conocimiento.

El proyecto implica el planteamiento de objetivos claros, precisos y evaluables. De la misma manera deben plantearse los objetivos educativos (cognoscitivos, psicomotores y efectivos), los cuales no escapan a una realidad interdisciplinaria y a un currículo invisible. El proyecto también implica las permanentes sesiones de verificación de logros de aprendizaje.

El siguiente paso es definir el "perfil de entrada". Para el ingreso a la carrera, el aspirante, a través de un proceso y criterios de selección, efectuados mediante exámenes de admisión y títulos preferenciales, demostrará las características mínimas de conocimiento, comprensión, actitud, y aptitud para el ingreso a la carrera. En caso de no satisfacer algunos requisitos, la institución podrá ofrecer una opción de nivelación.

#### - ¿Cómo implementar?

La dinámica planteada en el currículo implica profundos cambios en la estructura docente, administrativa y funcional; ya que pasamos de una estructura con asignaturas correlativas, que tienden a parcializar el conocimiento, a un sistema educativo con enfoques de proyectos integradores.

Consideramos imprescindible la adecuación y capacitación del personal docente y administrativo, a través del desarrollo de proyectos integrados.

El proceso debe ir acompañado de una amplia difusión para que la comunidad conozca esta nueva visión institucional, con el objetivo de captar los interesados de mejor perfil.

La implementación implica una primera etapa de ensayo para poder ajustar los detalles operativos y programáticos. Las asignaturas que interaccionan los proyectos deben ser suficientemente claras, al igual que los criterios de evaluación, con la finalidad de que el estudiante pueda presentar sus antecedentes de desempeño ante otros centros universitarios.

Realizados los ajustes, se inicia la etapa de ejecución. Sin embargo, en todas y cada una de las actividades de carácter sucesivo debe estar presente el seguimiento y la evaluación para que actúen como retroalimentación en la constante tarea de perfeccionamiento.

#### - ¿Cómo evaluar?

Se parte del hecho imprescindible de que toda propuesta debe basarse en un sistema de planificación, seguimiento y evaluación. Dicho sistema debe incorporarse en las etapas de diseño, desarrollo y resultados.

Dentro de una escala de indicadores de logro, han de medirse el cumplimiento de objetivos y metas de los diferentes procesos y productos que desarrollará esta nueva propuesta curricular.

Mencionaremos algunos indicadores de evaluación:

- Retención de alumnos.
- Demanda de matrícula (calidad y cantidad).
- Inserción del nuevo profesional en mercado laboral.
- Demanda de servicios.
- Aportes innovativos.
- Número de publicaciones de los docentes.
- Desarrollo del medio circundante a la institución.
- Balance económico de la institución.
- Evaluación hecha por el empleador.
- Grado de satisfacción del docente y del alumno.
- Generación de proyectos.

Para lograr el apoyo necesario para diseñar, implementar y evaluar un nuevo plan curricular que contemple un nuevo modelo de transferir el conocimiento, requiere una serie de recursos, entre los cuales sobresalen los siguientes:

- Donaciones procedentes de organismos nacionales e internacionales.
- Fondos obtenidos a través de ventas de servicios y desarrollo de proyectos de producción.
- Convenios con empresas privadas.

#### Grupo No. 4

El grupo 4 en su esfuerzo por adecuar el currículum a la realidad latinoamericana para el logro eficiente de la formación del Ingeniero Agrónomo, presenta una propuesta de currículum, con un criterio formativo y flexible, respondiendo a los requerimientos tecnológicos y a la evolución socioeconómica de un mundo cambiante.

Para motivar el cambio o establecer un currículum se requiere en primer lugar lograr el apoyo de todos los actores sociales, las siguientes herramientas pueden ser útiles:

- Tener presente el Plan de Desarrollo
- Implementar jornadas de análisis incorporando a ellos ambientalistas y facilitadores.
- Realizar jornadas de reflexión en las que intervengan miembros de la comunidad universitaria, colegios profesionales, productores, alumnos y entidades educativas.
- Efectuar cursos de actualización .
- En reuniones con docentes problematizar y cuestionar el currículum y las necesidades del cambio.

- Establecer acuerdos
- Motivar e incentivar a los docentes a participar en las discusiones.

La segunda etapa del trabajo es definir el tipo de estudiante a través de indicadores de admisión y de retención, y de su actitud vocacional.

Al definir el perfil de un ingeniero agrónomo generalista, se considera que los atributos a desarrollar en este profesional son : conocimiento, comprensión, actitud y aptitud, con una ponderación de 30, 30, 15 y 25 % respectivamente. Con esto se obtendría, formación de carácter, excelencia técnica actitudinal y comprensión, conocimientos de la realidad del entorno regional, nacional y mundial.

A continuación se debe determinar los contenidos del currículum, en nuestro caso se propone incluir 83% de asignaturas teórico-prácticas, un 15% de prácticas fuera del campus y un 2% de actividades culturales y deportivas.

Se debe determinar la necesidad de recursos para implementar este currículum; esto se refiere a necesidades de recursos humanos, económicos-financieros, infraestructura, equipamiento y para la implementación de la investigación y extensión. Es necesario una metodología para diseñar el currículum, en este caso se sugieren talleres, consultas a expertos y METAPLAN.

Finalmente en el diseño curricular se requiere determinar la organización que se dará al currículum; se propone un régimen semestral, flexible, con tres ciclos al año.

En la implementación del currículum , es necesario hacer un análisis de mercado a través de encuestas a empleadores, evaluación de demanda y proyección futura.

A continuación se deberá cuantificar la necesidad y disponibilidad de recursos. en este sentido es necesario saber la cantidad de personal a contratar; las necesidades de actualización y capacitación docente; estimar los ingresos por concepto de matrículas, aranceles, convenios con empresas e instituciones públicas, donaciones, becas y crédito educativo.

En una tercera etapa de la implementación del currículum, es menester realizar la preparación académica, en la cual se determinan asignaturas comunes a otras carreras; la necesidad de nivelación de los ingresantes, la selección de las asignaturas que contempla el currículum, la necesidad de orientación vocacional, la relación en las asignaturas de los aspectos teórico prácticos y se determina la cuantificación de las prácticas profesionales.

Finalmente, en la implementación del currículum es necesario una etapa de publicidad. Para esto se propone: charlas de orientación vocacional, visitas educativas a instituciones secundarias, difusión por prensa, radio y televisión, elaboración de jornadas de universidad abierta, elaboración de material divulgativo (folletos, cartillas, etc.) y encuentros deportivos y sociales.

El proceso de evaluación involucra al estudiante, el docente, egresado y empleador.

La metodología de la evaluación será a través de talleres, encuestas y entrevistas.

De acuerdo a los resultados de la evaluación se realizarán las modificaciones, por lo tanto los resultados servirán de retroalimentación al currículum.

El resultado final del ejercicio es un PLAN CURRICULAR en el cual la interacción INVESTIGACION - EXTENSION Y DOCENCIA es primordial.

## Grupo No. 5

El diseño curricular que se presentó consta de los siguientes elementos: estrategias para estimular apoyo al cambio, perfil específico, proceso de selección de estudiantes o perfil de entrada, fundamentos del diseño curricular, secuencia del aprendizaje, organización del pensum, aspectos metodológicos, recursos, implementación, preparación académica, obtención de recursos, seguimiento y la evaluación del currículum.

Las estrategias para estimular el apoyo al cambio están dirigidas a lograr la participación y el consenso de los miembros de la comunidad universitaria, el sector productivo y toda la comunidad en la cual está ubicada la institución.

Se presentaron estrategias para el logro del consenso y la participación. Se destacaron los objetivos del currículum para la formación del ingeniero agrónomo. En tal sentido, el egresado estará capacitado para:

- Adaptarse a los cambios de acuerdo con las demandas del entorno global y nacional;
- Identificar y resolver problemas de la realidad agropecuaria con criterios de sostenibilidad y espíritu empresarial;
- Ejercer su papel en la promoción del desarrollo social en el ámbito rural con criterios de equidad y sostenibilidad ecológica;



- 
- Continuar su proceso de formación permanente, con el fin de ser competitivo.
  - Actuar de manera flexible y trabajar en equipo.

Se determinó el perfil de ingreso del estudiante y la organización del currículum. Este último aspecto contempla: los fundamentos del diseño curricular y la secuencia del aprendizaje, destacándose la estructura modular del mismo.

Finalmente se presentó el plan de estudio y ejemplos de organización modular de un curso y se desarrolló alrededor del ciclo de producción agrícola. Asimismo se contemplaron los aspectos metodológicos, recursos, implementación y evaluación del sistema curricular.

Se debe destacar el carácter novedoso de este currículum organizado en estructura modular y la utilización de la estrategia de aprendizaje de proyectos, siguiendo el ciclo de producción agropecuaria

## APENDICE

- Programa
- Grupos de Trabajo
- Directorio

## PROGRAMA

### AM

#### Lunes 28 de agosto

|             |                                                                                                                                                                         |                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 8:00-8:30   | Inscripción e instalación<br><i>Luis A. Pinel, Zamorano</i><br><i>Coordinador CIEA-95</i>                                                                               | Centro<br>Estudiantil<br>Zamorano<br>(CEDA) |
| 8:30-9:00   | Apertura<br><i>Walter Küng, CIEA-96</i><br><i>Jaime Viñas, IICA</i><br><i>Mario Contreras, Zamorano</i><br><i>Marco Rossi, COSUDE</i><br><i>Keith Andrews, Zamorano</i> |                                             |
| 9:00-9:15   | Introducción CIEA-95<br><i>Mario Contreras, Zamorano</i>                                                                                                                |                                             |
| 9:15-9:45   | Receso                                                                                                                                                                  |                                             |
| 9:45-10:45  | Tendencias y desafíos globales<br>para la educación agrícola hacia el<br>siglo XXI<br><i>Dr. Polan Lacki, FAO</i>                                                       |                                             |
| 10:45-11:30 | Foro de discusión<br><i>Dr. Polan Lacki</i><br><i>Dr. Keith L. Andrews</i><br><i>Luis Pinel</i><br>(moderador)                                                          |                                             |
| 11:30-1:00  | Almuerzo                                                                                                                                                                | Centro<br>Kellogg                           |

### MERCADO FUTURO DE PROFESIONALES AGRICOLAS

### PM

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1:30-3:00 | Mercado futuro de profesionales<br>agrícolas, una perspectiva de<br>empresas y corporaciones de<br>Latinoamérica<br><i>Fernando Paiz, PETCO Inter-<br/>national, U.S.A.</i> <i>James<br/>Hunter Martín, LAAD Inter-<br/>national, Costa Rica.</i> <i>Guiller-<br/>mo Maradiaga, Excotur Inter-<br/>nacional, Honduras.</i> | CEDA |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

|           |                                                                                          |                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 3:00-3:30 | Receso                                                                                   |                |
| 3:30-4:30 | Foro de discusión                                                                        | CEDA           |
| 4:30-5:00 | Conformación de equipo para elaboración de la memoria<br>CIEA-95<br><i>Luis A. Pinel</i> |                |
| 6:00-8:00 | Recepción de bienvenida                                                                  | Centro Kellogg |

## Martes 29 de agosto

### AM

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8:00-10:00  | Mercado futuro de profesionales agrícolas, una perspectiva de las organizaciones de desarrollo y los gobiernos de Latinoamérica<br><i>Jorge I. Restrepo, Fundación Carbajal en Colombia. Jaime Muñoz—Reyes, Asesor Presidencial de Bolivia. Rodrigo Martino, Fundación CODESSER-Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile. Rafael Díaz, CARE-Honduras.</i> | CEDA |
| 10:00-10:30 | Receso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 10:30-11:30 | Foro de discusión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CEDA |
| 11:30-1:00  | Almuerzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |

## PM

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1:30-4:00 | Mercado futuro de profesionales agrícolas, una perspectiva de organismos de investigación, desarrollo y autoempleados agrícolas de Latinoamérica<br><i>Jorge Chang, FUNDAGRO de Ecuador. Silvio Bedoya Flores, Fundación FECOOP de Colombia. Fernando Cillóniz, Fundación Perú. Ricardo Lardizábal, Agroexportador de Honduras.</i> | CEDA           |
| 4:00-4:30 | Receso (fotografía del grupo de participantes)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |
| 4:30-5:30 | Foro de discusión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CEDA           |
| 7:00-9:00 | Presentación especial de participantes<br><i>Luis A. Pinel</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      | Centro Kellogg |

## Miércoles 30 de agosto

## AM

|             |                                                                                       |                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 7:30-10:00  | Gira educativa                                                                        | Campus Zamorano |
| 10:00-10:30 | Orientación de trabajos en grupo<br><i>Luis A. Pinel</i><br><i>Ernesto Shaltegger</i> | CEDA            |
| 10:30-11:30 | Trabajos en grupos según áreas temáticas<br><i>Moderadores de grupo</i>               |                 |
| 11:30-1:00  | Almuerzo                                                                              |                 |

## PM

|           |                                                                            |                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1:30-3:00 | Trabajos en grupos según áreas<br>temáticas<br><i>Moderadores de grupo</i> | CEDA              |
| 3:00-3:30 | Receso                                                                     |                   |
| 3:30-5:00 | Presentación de plenaria<br><i>Moderadores de grupo</i>                    |                   |
| 7:00-9:00 | Presentación especial de<br>participantes                                  | Centro<br>Kellogg |

## CAMBIOS EN EL ENTORNO DEL PROFESIONAL AGRICOLA

### Jueves 31 de agosto

## AM

|             |                                                                                                              |      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8:00-9:00   | Cambios tecnológicos en curso<br>y su impacto en el profesional<br>agrícola<br><i>Dr. Ricardo Radulovich</i> | CEDA |
| 9:00-9:30   | Receso                                                                                                       |      |
| 9:30-10:30  | Cambios y perspectivas en la<br>educación agrícola<br><i>Dr. Jaime Viñas, IICA</i>                           |      |
| 10:30-11:30 | Foro de discusión                                                                                            |      |
| 11:30-1:00  | Almuerzo                                                                                                     |      |

## PM

|           |                                                                            |      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|------|
| 1:30-3:00 | Trabajos en grupos según áreas<br>temáticas<br><i>Moderadores de grupo</i> | CEDA |
| 3:00-3:30 | Receso                                                                     |      |
| 3:30-5:00 | Presentación de plenaria<br><i>Moderadores de grupo</i>                    |      |

|           |                                                                                       |                                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 5:45-6:30 | Encuentro internacional<br>de Football<br><i>CIEA-95 vrs. Profesores<br/>Zamorano</i> | Canchas<br>de Football<br>Zamorano |
| 7:00-9:00 | Acceso a microcomputadoras<br><i>Participantes</i>                                    | Centro<br>Kellogg                  |

### Viernes 1 de septiembre

#### AM

|           |                                                                                                        |      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8:00-9:15 | Perfil del profesional agrícola del<br>futuro, ofertas, tipos y cualidades<br><i>Dr. Keith Andrews</i> | CEDA |
| 9:15-9:45 | Receso                                                                                                 |      |

### CAMBIOS EN LA EDUCACION AGRICOLA

|             |                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9:45-10:45  | Metodologías de educación<br>agrícola: hacia una excelencia<br>profesional y social<br><i>Dr. Mathias Wessler,<br/>Universidad de Kassel,<br/>Alemania</i> |
| 10:45-11:30 | Foro de discusión                                                                                                                                          |
| 11:30-1:00  | Almuerzo                                                                                                                                                   |

#### PM

|           |                                                                            |                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1:15-1:30 | Fotografía del grupo de<br>participantes                                   | Centro<br>Kellogg |
| 1:30-3:00 | Trabajos en grupos según áreas<br>temáticas<br><i>Moderadores de grupo</i> | CEDA              |
| 3:00-3:30 | Receso                                                                     |                   |
| 3:30-5:00 | Presentación de plenaria<br><i>Moderadores de grupo</i>                    |                   |
| 6:30-8:00 | Cena especial                                                              | Centro<br>Kellogg |

## Sábado 2 de septiembre

Gira de trabajo

## Domingo 3 de septiembre

Libre

## Lunes 4 de septiembre

### AM

|             |                                                                                     |      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8:00-9:00   | Metodologías de evaluación de la educación agrícola<br><i>Dr. Luis Parísí, IICA</i> | CEDA |
| 9:00-9:30   | Receso                                                                              |      |
| 9:30-10:30  | Desarrollo curricular, el caso de Zamorano<br><i>Dr. Mario Contreras</i>            |      |
| 10:30-11:30 | Foro de discusión                                                                   |      |
| 11:30-1:00  | Almuerzo                                                                            |      |

### PM

|           |                                                                                                 |      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1:30-3:00 | Trabajos en grupo según áreas temáticas y preparación de memoria<br><i>Moderadores de grupo</i> | CEDA |
| 3:00-3:30 | Receso                                                                                          |      |



|           |                                                                                                 |                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 3:30-5:00 | Trabajos en grupo según áreas temáticas y preparación de memoria<br><i>Moderadores de grupo</i> |                |
| 7:00-9:00 | Acceso a microcomputadoras<br><i>Participantes</i>                                              | Centro Kellogg |

## Martes 5 de septiembre

### AM

|             |                                                                                                 |      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8:00-9:30   | Trabajos en grupo según áreas temáticas y preparación de memoria<br><i>Moderadores de grupo</i> | CEDA |
| 9:30-10:00  | Receso                                                                                          |      |
| 10:00-11:30 | Trabajos en grupo según áreas temáticas y preparación de memoria<br><i>Moderadores de grupo</i> |      |
| 11:30-1:00  | Almuerzo                                                                                        |      |

### PM

|           |                                                                                                    |                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1:30-3:00 | Trabajos en grupo según áreas de temáticas y preparación de memoria<br><i>Moderadores de grupo</i> | CEDA           |
| 3:00-3:30 | Receso                                                                                             |                |
| 3:30-5:00 | Trabajos en grupo según áreas temáticas y preparación de memoria<br><i>Moderadores de grupo</i>    |                |
| 7:00-9:00 | Acceso a microcomputadoras<br><i>Participantes</i>                                                 | Centro Kellogg |

## Miércoles 6 de septiembre

### AM

|             |                                                                                                 |      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8:00-9:30   | Trabajos en grupo según áreas temáticas y preparación de memoria<br><i>Moderadores de grupo</i> | CEDA |
| 9:30-10:00  | Receso                                                                                          |      |
| 10:00-11:30 | Trabajos en grupo según áreas temáticas y preparación de memoria<br><i>Moderadores de grupo</i> |      |
| 11:30-1:00  | Almuerzo                                                                                        |      |

### PM

|           |                                                      |                |
|-----------|------------------------------------------------------|----------------|
| 1:30-3:00 | Presentación plenaria<br><i>Moderadores de grupo</i> | CEDA           |
| 3:00-3:30 | Receso                                               |                |
| 3:30-5:00 | Presentación plenaria<br><i>Moderadores de grupo</i> |                |
| 7:00-9:00 | Acceso a microcomputadoras<br><i>Participantes</i>   | Centro Kellogg |

## Jueves 7 de septiembre

### AM

|           |                                                                                              |      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8:00-9:00 | La calidad total en la enseñanza agrícola<br><i>Dr. Alonzo Moreno, Proyecto GTZ-Zamorano</i> | CEDA |
| 9:00-9:30 | Receso                                                                                       |      |

|            |                                                                                                             |      |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 9:30-11:30 | El portafolio del docente como instrumento de mejoramiento profesional continuo<br><i>Dr. Alonzo Moreno</i> | CEDA |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

|            |          |  |
|------------|----------|--|
| 11:30-1:00 | Almuerzo |  |
|------------|----------|--|

**PM**

|           |                                                                                    |      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1:30-5:00 | Preparación de propósitos personales e institucionales<br><i>Dr. Alonzo Moreno</i> | CEDA |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|------|

**Viernes 8 de septiembre**

**AM**

|           |                                                                                               |      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8:00-9:30 | Revisión de logros y propuestas de seguimiento CIEA-95<br><i>Luis A. Pinel</i><br>(moderador) | CEDA |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|

|            |        |  |
|------------|--------|--|
| 9:30-10:00 | Receso |  |
|------------|--------|--|

|             |                                            |  |
|-------------|--------------------------------------------|--|
| 10:00-11:30 | Evaluación CIEA-95<br><i>Participantes</i> |  |
|-------------|--------------------------------------------|--|

|            |          |  |
|------------|----------|--|
| 11:30-1:00 | Almuerzo |  |
|------------|----------|--|

**PM**

|           |                                                                           |      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|------|
| 1:30-3:00 | Foro de discusión final<br><i>Mario Contreras</i><br><i>Luis A. Pinel</i> | CEDA |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|------|

|           |        |  |
|-----------|--------|--|
| 3:00-3:30 | Receso |  |
|-----------|--------|--|

|           |                                                                                                                                                       |      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 3:30-4:30 | Conclusiones y Clausura CIEA-95<br><i>Mario Contreras, Zamorano</i><br><i>Representantes IICA,</i><br><i>COSUDE</i><br><i>Keith Andrews, Zamorano</i> | CEDA |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

|           |                       |                |
|-----------|-----------------------|----------------|
| 6:30-9:00 | Recepción de clausura | Centro Kellogg |
|-----------|-----------------------|----------------|

## Grupo 1

| No. | Participante                | Institución                       | País      |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1   | Hugh O'Brien                | The Belize College of Agriculture | Belice    |
| 2   | Victor Hugo Méndez          | Universidad San Carlos            | Guatemala |
| 3   | Rodolfo Ortiz               | Universidad del Valle             | Guatemala |
| 4   | José Bayardo Salgado        | ENA                               | Honduras  |
| 5   | Renys Abner Torres          | JF Kennedy                        | Honduras  |
| 6   | Caridad del Carmen Barahona | EA Luis Landa                     | Honduras  |
| 7   | Silvio Bedoya               | FECOOP                            | Colombia  |

## Grupo 2

| No. | Participante           | Institución                            | País        |
|-----|------------------------|----------------------------------------|-------------|
| 1   | Marlón Antonio Breve   | EARTH                                  | Costa Rica  |
| 2   | William Salazar Soto   | Universidad Nacional de Costa Rica     | Costa Rica  |
| 3   | Luis E. Nuila          | ENA                                    | El Salvador |
| 4   | José G. Merino         | UCA                                    | El Salvador |
| 5   | Domingo Rivas          | UNA                                    | Nicaragua   |
| 6   | Alberto Sediles        | UNA                                    | Nicaragua   |
| 7   | Diana Espinoza Ordóñez | Escuela de Agricultura de Estelí       | Nicaragua   |
| 8   | Yadira Marengo Cortés  | Escuela Internl. de Agric. y Ganaderia | Nicaragua   |

### Grupo 3

| No. | Participante           | Institución                            | País      |
|-----|------------------------|----------------------------------------|-----------|
| 1   | Josefa Cisneros        | PASOLAC-COSUDE                         | Nicaragua |
| 2   | Diógenes A. Cordero    | U. de Panamá                           | Panamá    |
| 3   | Hernan Correa Otero    | Centro de Educación Agropecuaria       | Colombia  |
| 4   | Luis Velásquez         | Universidad de Ambato                  | Ecuador   |
| 5   | Pedro Cabrera Cevallos | Consejo Nacional de Ciencia y Agropec. | Ecuador   |
| 6   | Mario Orlando Huanca   | COTESU                                 | Bolivia   |
| 7   | Domingo Yanucci        | Universidad de Belgrado                | Argentina |

### Grupo 4

| No. | Participante           | Institución                   | País     |
|-----|------------------------|-------------------------------|----------|
| 1   | Alfredo Pérez          | U. Autónoma G. René<br>Moreno | Bolivia  |
| 2   | Luis Maezono           | U. Agraria La Molina          | Perú     |
| 3   | Howard Pinto Arana     | U. Nacional de Arequipa       | Perú     |
| 4   | Edmundo Acevedo H.     | Universidad de Chile          | Chile    |
| 5   | Alirio Contreras Novoa | U. de la Frontera             | Chile    |
| 6   | Modesto Portillo Leiva | Proyecto COSUDE               | Paraguay |
| 7   | María Gonzaga          | U. Técnica de Machala         | Ecuador  |

### Grupo 5

| No. | Participante           | Institución                 | País        |
|-----|------------------------|-----------------------------|-------------|
| 1   | Alicia Estela Pelicano | U. de Buenos Aires          | Argentina   |
| 2   | Nelly Osorio de Parra  | U. Nacional<br>Experimental | Venezuela   |
| 3   | Irene Baptista         | INT/MCT                     | Brasil      |
| 4   | Mark Massick           | IICA                        | El Salvador |
| 5   | J. Manuel Zepeda       | Universidad Chapingo        | México      |



## DIRECTORIO PARTICIPANTES

### ALEMANIA

Nombre: Krause Hofmann. Barbara Krause  
Nacionalidad: Alemana  
Titulo o grado académico: MSc. Agr. Ran  
Institución representada: DSE  
Cargo que desempeña: Consultora  
Dirección de trabajo:  
Teléfono oficina: 223876  
Fax:  
Dirección de residencia: De la plaza España, 3 cuadras al  
norte, 1/2 cuadra al Oeste, Managua  
Nicaragua  
Teléfono Residencia:

### ARGENTINA

Nombre: Pelicano, Alicia Estela  
Nacionalidad: Argentina  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo  
Institución representada: Universidad de Buenos Aires  
Cargo que desempeña: Secretaria Académica  
Dirección de trabajo: Av. San Martín 4453, Cap. Fed.  
Argentina (1417)  
Teléfono oficina: (54) 01-735-1660  
Fax:  
Dirección de residencia: Marcani 3878 (1609) Beccar Bs. As.  
Argentina  
Teléfono Residencia:

Nombre: Yanucci, Domingo  
Nacionalidad: Argentina  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo  
Institución representada: Universidad de Belgrado  
Cargo que desempeña: Director  
Dirección de trabajo: Int. Witcomb 166, (1653) V.  
Ballester-Bs.As. Argentina  
Teléfono oficina: (54) 01-768-2263  
01-754-2929  
Fax: (54) 738-2115  
Dirección de residencia: La Crujia 3263  
Teléfono Residencia: (54) 738-8672

## BELICE

Nombre: O'Brien. Hugh Martin  
Nacionalidad: Belize  
Titulo o grado académico: M Phil  
Institución representada: College of Agriculture  
Cargo que desempeña: Principal  
Dirección de trabajo: Belize College of Agriculture,  
Central Farm, Cayo District  
Belize Central America  
Teléfono oficina: 001 (501) 923775  
Fax: 001 (501) 922640  
Dirección de residencia: Central Farm, Cayo District, Belize  
Central America  
Teléfono Residencia:

## BOLIVIA

Nombre: Muñoz Reyes Navarro, Jaime Reinaldo  
Nacionalidad: Bolivia  
Titulo o grado académico: Master en Economía Agrícola y  
Sociología Rural  
Institución representada:  
Cargo que desempeña: Asesor-Coordinador Presidencia de la  
República, Consultor BID  
Dirección de trabajo: Avenida 16 de Julio, Edif. BISA 5to.  
piso, El Prado, La Paz, Bolivia  
Teléfono oficina: (591) 2 351221  
Fax: (591) 2 786443  
Dirección de residencia: Calle Robert Kennedy 125, Calacoto;  
P.O. Box 13024, La Paz, Bolivia  
Teléfono Residencia: (591) 2 783002

Nombre: Huanca Ustariz, Mario Orlando  
Nacionalidad: Bolivia  
Titulo o grado académico: Ingeniero Mecánico  
Institución representada:  
Cargo que desempeña: Coordinador técnico-pedagógico  
Dirección de trabajo: Km 4, carretera cbba, Sta Cruz  
Cochabamba, Bolivia  
Teléfono oficina: (591) 42 61615/ 25515  
Fax:  
Dirección de residencia: Cochabamba, Bolivia; casilla postal  
178.  
Teléfono Residencia: (591) 42-61615- 60456

|                           |                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| Nombre:                   | Pérez Angulo, Alfredo Victor                |
| Nacionalidad:             | Boliviano                                   |
| Título o grado académico: | Maestro en Ciencias/ Ing. Agrónomo          |
| Institución representada: | Universidad Autónoma "Gabriel Rene Moreno"  |
| Cargo que desempeña:      | Decano de la Facultad de Ciencias Agrícolas |
| Dirección de trabajo:     | Casilla 702, Santa Cruz, Bolivia            |
| Teléfono oficina:         | (591) 342317/ 345544                        |
| Fax:                      |                                             |
| Dirección de residencia:  | C/Florida No. 584, Santa Cruz, Bolivia      |
| Teléfono Residencia:      |                                             |

## BRASIL

|                           |                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | de Alleluia, Irene Baptista                                       |
| Nacionalidad:             | Brasileña                                                         |
| Título o grado académico: | Doctor en Ciencias Naturales                                      |
| Institución representada: | Instituto Nacional de Tecnología y Universidad Federal Fluminense |
| Cargo que desempeña:      | Coordinador de Proyectos/profesora                                |
| Dirección de trabajo:     | Av. Venezuela 82, 20081-310 Centro Rio de Janeiro.                |
| Teléfono oficina:         | (55) 21-2533593                                                   |
| Fax:                      | (55) 21-2636552                                                   |
| Dirección de residencia:  | Av. Rui Barbosa, 170/2202; 22250-020 Flamengo, Rio de Janeiro -R  |
| Teléfono Residencia:      | (55)21-5527663 (Fax) (55)-215510477                               |

|                           |                                                                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Lacki, Polan                                                                                 |
| Nacionalidad:             | Brasileño                                                                                    |
| Título o grado académico: | Ingeniero Agrónomo                                                                           |
| Institución representada: | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO                |
| Cargo que desempeña:      | Oficial Regional de la FAO en Educación y Extensión Agrícola para América Latina y el Caribe |
| Dirección de trabajo:     | Bandera N. 150, Santiago de Chile                                                            |
| Teléfono oficina:         | (56-2) 6991005                                                                               |
| Fax:                      | (56-2) 6961121/ 6961124                                                                      |
| Dirección de residencia:  | Colon 3663, Depto. 51, Santiago Chile                                                        |
| Teléfono Residencia:      | (56-2) 2429882                                                                               |

## COLOMBIA

Nombre: Bedoya Flores, Silvio  
Nacionalidad: Colombia  
Titulo o grado académico: Zootecnista, Administrador empresas (postgrado)  
Institución representada: Fundación para la Educación Cooperativa (FECOOP)  
Cargo que desempeña: Director Ejecutivo  
Dirección de trabajo: Cra.5 No. 13-46 (piso 11), Cali, Colombia  
Teléfono oficina: (57) 8823232  
Fax: (57) 8824853  
Dirección de residencia: Ave. 6bn. # 43-19 (La Campiña)  
Teléfono Residencia: (57) 6646488, celular 935507140

Nombre: Restrepo Ramos, Jorge Ivan  
Nacionalidad: Colombia  
Titulo o grado académico: Agrónomo  
Institución representada: Fundación Carrajal  
Cargo que desempeña: Director Desarrollo Empresarial  
Dirección de trabajo: Cl 2a. O E 24F73  
Teléfono oficina: (57) 2 5542949  
Fax:  
Dirección de residencia: Cra. 125 A # 5-25 Ponce, Cali, Colombia  
Teléfono Residencia: (57) 2 5552653

Nombre: Correa Otero, Hernan  
Nacionalidad: Colombia  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo  
Institución representada: Fundación Manuel Mejía  
Cargo que desempeña: Director  
Dirección de trabajo: Chinchina, Caldas; Fundación Manuel Mejia, via a Marsella, apdo. aereo 431, Manizales apdo. postal 014 Chinchina.  
Teléfono oficina: (57) 968- 719094/ 71-9093  
Fax: (57) 968- 719005  
Dirección de residencia: (misma)  
Teléfono Residencia:

## COSTA RICA

|                           |                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Salazar Soto, Willian                                |
| Nacionalidad:             | Costa Rica                                           |
| Título o grado académico: | Doctor académico                                     |
| Institución representada: | Escuela de Ciencias Agrarias<br>Universidad Nacional |
| Cargo que desempeña:      | Director                                             |
| Dirección de trabajo:     | Heredia, Costa Rica                                  |
| Teléfono oficina:         | (506) 2773566/ 2773296                               |
| Fax:                      | (506) 2610035                                        |
| Dirección de residencia:  | Santa Bárbara de Heredia                             |
| Teléfono Residencia:      | (00506) 2699133                                      |
|                           | Apdo. 86                                             |

## CHILE

|                           |                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Contreras Novoa. Alirio Alex                                                                                                                                                                                 |
| Nacionalidad:             | Chileno                                                                                                                                                                                                      |
| Título o grado académico: | Ingeniero Agrónomo, Dr.                                                                                                                                                                                      |
| Institución representada: | Universidad de la Frontera                                                                                                                                                                                   |
| Cargo que desempeña:      | Prof. Asociado, Facultad de Ciencias<br>Agropecuarias y Forestales<br>Dirección de trabajo: Facultad de Ciencias<br>Agropecuarias y Forestales,<br>Universidad de la Frontera, casilla<br>54-D, Temuco-Chile |
| Teléfono oficina:         | (56) 45-232479                                                                                                                                                                                               |
| Fax:                      | (56) 45-250314                                                                                                                                                                                               |
| Dirección de residencia:  | Correo Metrenco-Temuco-Chile                                                                                                                                                                                 |
| Teléfono Residencia:      | (56) 45-23-7756                                                                                                                                                                                              |

|                           |                                                                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Acevedo Hinojosa, Edmundo                                                                    |
| Nacionalidad:             | Chileno                                                                                      |
| Título o grado académico: | Ingeniero Agrónomo, M.Sc - Ph. D.                                                            |
| Institución representada: | Universidad de Chile                                                                         |
| Cargo que desempeña:      | Profesor, Decano; Facultad de<br>Ciencias Agrarias y Forestales                              |
| Dirección de trabajo:     | Facultad de Ciencias Agrarias y<br>Forestales, U. de Chile Casilla<br>1004, Santiago, Chile. |
| Teléfono oficina:         | (56) 2-5417055                                                                               |
| Fax:                      | (56) 2-5417055                                                                               |
| Dirección de residencia:  | Felix de Amesti 874, Santiago, Chile                                                         |
| Teléfono Residencia:      | (56) 2-2289022                                                                               |

## ECUADOR

Nombre: Chang Gómez, Jorge Francisco  
Nacionalidad: Ecuador  
Titulo o grado académico: PhD  
Institución representada: FUNDAGRO  
Cargo que desempeña: Director Ejecutivo  
Dirección de trabajo: Moreno Bellido # 127 y ave.  
Amazonas Quito, Ecuador  
Teléfono oficina: (593) 2 507 361  
Fax: (593) 2 507 422  
Dirección de residencia: Pasaje Potosi # 117 (5to. piso) y  
ave. Mariano de Jesus, Quito,  
Ecuador  
Teléfono Residencia:

Nombre: Velásquez Medina, Luis Eduardo  
Nacionalidad: Ecuatoriano  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo  
Institución representada: Universidad Técnica de Ambato  
Cargo que desempeña: Subdecano de la Facultad de  
Ingeniería Agronómica  
Dirección de trabajo: Ave. Colombia y Salvador, casilla  
334, Ambato, Ecuador  
Teléfono oficina: (593) 74-6151/ 74-6171 /7462-31  
Fax:  
Dirección de residencia: Rio Payamino, No. 11 y Rio Patate  
Ciudadela nuevo Ambato.  
Teléfono Residencia: (593) 84-9176

Nombre: Cabrera Cevallos, Pedro Baldomero  
Nacionalidad: Ecuador  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo  
Institución representada: Universidad Técnica de Machala  
Cargo que desempeña: Profesor-secretario Ejecutivo del  
CONFCA  
Dirección de trabajo: Facultad de Agronomía, Universidad  
Técnica de Machala, casilla 809,  
Machala-El Oro-Ecuador  
Teléfono oficina: (593) 937678 - 920320  
Fax:  
Dirección de residencia: Ciudadela las Brisas Manzana B1,  
Villa 7  
Teléfono Residencia: (593) 937678

|                           |                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Gonzaga Gaibor, Maria Mercedes                                     |
| Nacionalidad:             | Ecuatoriana                                                        |
| Titulo o grado académico: | Ingeniero Agrónomo                                                 |
| Institución representada: | Universidad Técnica Machala (UTM)                                  |
| Cargo que desempeña:      | Profesor, director, depto. extensión<br>agrícolapecuaria, D.E.A.P. |
| Dirección de trabajo:     | km 5 1/2 via Pasaje, Machala, el<br>Oro Ecuador                    |
| Teléfono oficina:         | (593) 920-320                                                      |
| Fax:                      | (593) 933131                                                       |
| Dirección de residencia:  | Ciudadela las Brisas, MZ, D8, Villa<br>17                          |
| Teléfono Residencia:      | (593) 936036                                                       |

## ESTADOS UNIDOS

|                           |                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Meassick, Mark Andrew                                                         |
| Nacionalidad:             | Estados Unidos                                                                |
| Titulo o grado académico: | Doctorado en Educación, MBA-<br>Investment                                    |
| Institución representada: | PROCHALATE                                                                    |
| Cargo que desempeña:      | Coordinador Internacional de<br>Capacitación y Comunicación en<br>PROCHALATE  |
| Dirección de trabajo:     | 61 ave. nte. y la calle pte.<br>Colonia Escalón, San Salvador, El<br>Salvador |
| Teléfono oficina:         | 223-5249/ 335-7003                                                            |
| Fax:                      | 298-3282/ 335-7102                                                            |
| Dirección de residencia:  | Vista Real-Calle Fsco Gavidia 7-B                                             |
| Teléfono Residencia:      | 298-6680                                                                      |

|                           |                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Martín, Hunter                                     |
| Nacionalidad:             | U.S.A                                              |
| Titulo o grado académico: | MBA- International Finance                         |
| Institución representada: |                                                    |
| Cargo que desempeña:      | Senior Vice President                              |
| Dirección de trabajo:     | Apartado 1173, 1007/ San José,<br>Costa Rica       |
| Teléfono oficina:         | (506) 231-2153                                     |
| Fax:                      | (506) 231-1098                                     |
| Dirección de residencia:  | 850 norte de tega, Escazu, San<br>José, Costa Rica |
| Teléfono Residencia:      |                                                    |

## EL SALVADOR

Nombre: Merino Martell, José Gerardo  
Nacionalidad: Salvadoreño  
Titulo o grado académico: Ingeniero  
Institución representada: Universidad Centroamericana José S. Cañas  
Cargo que desempeña: Jefe Departamento Ciencias Naturales y Agrarias (UCA)  
Dirección de trabajo: Universidad Centroamericana José S. Cañas, autopista los Próceres, San Salvador  
Teléfono oficina: (503) 2734400  
Fax: (503) 2731010  
Dirección de residencia: C. La Libertad, Pol. C# 8C, Jard. La Libertad C. Merliot, Santa Tecla, El Salvador  
Teléfax Residencia: (503) 2782966

Nombre: Nuila Arriola, Luis Ernesto  
Nacionalidad: Salvadoreño  
Titulo o grado académico: Ingeniero con Maestría Educación M. Sc. (ULM) Alemania  
Institución representada: Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñonez"  
Cargo que desempeña: Director General  
Dirección de trabajo: Km 33 1/2. carretera a Santa Ana; San Andres La Libertad; apdo. postal 2139, San Salvador  
Teléfono oficina: (503) 3384284/ 3384283  
Fax: (503) 3384284  
Dirección de residencia: Boulevard Santa Elena, Residencial casa Linda, senda # 5. 19E, San Salvador  
Teléfono Residencia: (503) 2785343



## GUATEMALA

Nombre: Ortíz Quevedo, Rodolfo Roberto  
Nacionalidad: Guatemala  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo, MSc.  
Institución representada: Universidad del Valle de Guatemala  
Cargo que desempeña: Docente de Ciencias Agrícolas  
Dirección de trabajo: Universidad del Valle de Guatemala,  
Apdo. postal 82, 01901; Guatemala,  
Depto. de Ciencias Agrícolas  
Teléfono oficina: (502) 20080  
Fax: (502) 5022  
Dirección de residencia: 4a. calle A 1-18, zona 1, 01001  
Guatemala  
Teléfono Residencia: (502) 324179

Nombre: Mendez Estrada, Victor Hugo  
Nacionalidad: Guatemalteco  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo  
Institución representada: Facultad de Agronomía USAL  
Cargo que desempeña: Docente/Investigador  
Dirección de trabajo: Cubiculo C-9, edificio T-8,  
Facultad de Agronomía, USAC  
Guatemala  
Teléfono oficina: (502) 769758  
Fax: (502) 769770  
Dirección de residencia: 24 Ave. 48-74 zona 12 los cedros  
Guatemala  
Teléfono Residencia: (502) 774463

Nombre: Paiz Andrade, Fernando  
Nacionalidad: Guatemala  
Titulo o grado académico: Ing. Industrial, Master en Admon.  
de Empresas  
Institución representada: Presidente de Petco, Intl  
Cargo que desempeña: 2150 NW 70 Ave. Miami Fl. 33122  
Dirección de trabajo: (502) 305-470-0000  
Teléfono oficina: (502) 305-470-0013  
Fax: (502) 305-470-0013  
Dirección de residencia: 5530 Sw 95 Terrace, Miami Fl. 33156  
Teléfono Residencia: (502) 305-669-9169/ 661-9862

## HONDURAS

Nombre: Torres López, Renys Abener  
Nacionalidad: Hondureño  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo en Produc.  
Animal  
Institución representada: Escuela Nacional Experimental  
Agropecuaria de la Región Tropical  
Húmeda (ENEARTH) John F. Kennedy.  
Cargo que desempeña: Director  
Dirección de trabajo: Escuela Nacional Experimental  
Agropecuaria de la Región Tropical  
Húmeda (ENEARTH) John F. Kennedy,  
San Francisco de Atlántida,  
Honduras, apdo. postal 227  
Teléfono oficina: 37-22-47, Tegucigalpa  
Fax:  
Dirección de residencia: 1 calle. 6 ave. N-E, frente a  
cancha de basket ball, Bo. El  
Parnazo, Siguatepeque, Comayagua,  
Honduras  
Teléfono Residencia: 73-2916 y 39-9586 (Tegucigalpa)

Nombre: Salgado Cruz, Jose Bayardo  
Nacionalidad: Hondureño  
Titulo o grado académico: Ing. Agrónomo  
Institución que representa: Escuela Nacional de Agricultura  
Cargo que desempeña: Sub-Director  
Dirección de trabajo: Apdo. N. 9, Escuela Nacional de  
Agricultura, Catacamas, Olancho  
Teléfono oficina: (504) 95-09/14  
Fax: (504) 95-4900  
Dirección Residencia: Bo. Santa Cruz, Catacamas Olancho  
Teléfono Residencia: 95-4013

Nombre: Brevé Reyes, Marlon Antonio  
Nacionalidad: Hondureño  
Titulo o grado académico: PhD.  
Institución representada: EARTH  
Cargo que desempeña: Profesor de Ingeniería Agrícola  
Dirección de trabajo: Apdo. 4442-1000; San José, Costa  
Rica  
Teléfono oficina: (506) 255-2000 ext. 3202  
Fax: (506) 255-2726  
Dirección de residencia:  
Teléfono Residencia:  
Email: Mbrevé@ns.earth.ac.cr

|                           |                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Maradiaga Pinel, Guillermo Augusto                   |
| Nacionalidad:             | Hondureño                                            |
| Título o grado académico: | B.S.A.                                               |
| Institución representada: | Empresa Agroexportadora                              |
| Cargo que desempeña:      | Gerente General                                      |
| Dirección de trabajo:     | Col. Nueva Esperanza, Choluteca,<br>apdo. postal 147 |
| Teléfono oficina:         | 82-2738                                              |
| Fax:                      | 82-2610                                              |
| Dirección de residencia:  | Bo. Guadalupe, Choluteca                             |
| Teléfono Residencia:      | 82-2586                                              |

|                           |                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Barahona Hernández, Caridad del<br>Carmen                                                                                 |
| Nacionalidad:             | Hondureña                                                                                                                 |
| Título o grado académico: | Bachiller Universitario/Profa. de<br>E. Media, candidata a Licenciada                                                     |
| Institución representada: | Escuela de Agricultura "Luis Landa"                                                                                       |
| Cargo que desempeña:      | Sub Directora                                                                                                             |
| Dirección de trabajo:     | Escuela de Agricultura "Luis<br>Landa", de la Ciudad de Nacaome,<br>Valle                                                 |
| Teléfono oficina:         | 81-4307                                                                                                                   |
| Fax:                      |                                                                                                                           |
| Dirección de residencia:  | Escuela de Agricultura "Luis<br>Landa", Nacaome Valle<br>Colonia San José de los Llanos,<br>Bloque 6, Casa 6, Tegucigalpa |
| Teléfono Residencia:      | 36-0057                                                                                                                   |

## MEXICO

|                           |                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Zepeda del Valle, Juan Manuel                                                     |
| Nacionalidad:             | Mexicano                                                                          |
| Título o grado académico: | Candidato a Doctor                                                                |
| Institución representada: | Centro Regional Universitario<br>Centro Norte, UA, Chapingo                       |
| Cargo que desempeña:      | Profesor Investigador                                                             |
| Dirección de trabajo:     | Apartado postal 196, 98000<br>Zacatecas, México                                   |
| Teléfono oficina:         | (52) (492) 46284                                                                  |
| Fax:                      | (52) (492) 46147                                                                  |
| Dirección de residencia:  | Casa 205, andador L-4,<br>fraccionamiento ISSSTEZAC-I 98070,<br>Zacatecas, México |
| Teléfono Residencia:      | (52) (492) 46284                                                                  |

## NICARAGUA

Nombre: Sediles Jaen, Alberto José  
Nacionalidad: Nicaraguense  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo, MSc. Protección Vegetal  
Institución representada: Universidad Nacional Agraria  
Cargo que desempeña: Vice Rector General  
Dirección de trabajo: Universidad Nacional Agraria, km 12 1/2, carretera Norte apdo. postal No. 453, Managua, Nicaragua  
Teléfono oficina: (505) 2 31109  
Fax: (505) 2 31950  
Dirección de residencia: Bo. Sierra Maestra, Iglesia Católica 175 varas arriba. Apdo. No. 2, telcor San Judas, Managua, Nicaragua  
Teléfono Residencia:

Nombre: Marengo Cortés, Yadira Fátima  
Nacionalidad: Nicaraguense  
Titulo o grado académico: Master en Tecnología Educativa  
Institución representada: Escuela Internacional de Agricultura y Ganadería, Rivas, Nicaragua  
Cargo que desempeña: Responsable Docencia e Investigación  
Dirección de trabajo: Apdo. No. 5, Rivas  
Teléfono oficina: (505) 33551/ 33552  
Fax: (505) 33957  
Dirección de residencia: Frente a Discoteca El Mirador, Belén Rivas  
Teléfono Residencia:

Nombre: Espinoza Ordoñez, Diana Esperanza  
Nacionalidad: Nicaraguense  
Titulo o grado académico: Ing. Agrónomo/ Especialista en Docencia Superior/ Lic. en Ciencias de la Educ. mención Biología y Ciencias Naturales  
Institución representada: Escuela de Agricultura y Ganadería de Estelí, Nicaragua  
Cargo que desempeña: Secretaria General  
Dirección de trabajo: Escuela de Agricultura y Ganadería de Estelí, Nicaragua  
Teléfono oficina: (505) 071-32347  
Fax: (505) 071-32347  
Dirección de residencia: De productos Briomol 2C. del Este Estelí, Nicaragua  
Teléfono Residencia: (505) 32717

Nombre: Rivas Cerda, Domingo Antonio  
Nacionalidad: Nicaraguense  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo, MSc.  
Institución representada: Universidad Nacional Agraria  
Cargo que desempeña: Vice-Decano Facultad de Recursos Naturales y del Ambiente.  
Dirección de trabajo: Km 12 1/2, carretera norte, Apdo. 453 Managua, Nicaragua  
Teléfono oficina: (505) 2 31439/ 31146  
Fax: (505) 2 31146/31950  
Dirección de residencia: Col. 10 de Junio, B-340, de Cruz Roja 3C. al sur y 1/2 C abajo, Managua  
Teléfono Residencia:

Nombre: Cisneros, Josefa  
Nacionalidad: Nicaragua  
Titulo o grado académico: Lic. Educación Agropecuaria  
Institución representada: PASOLAC  
Cargo que desempeña: Responsable área de trabajo de Capacitación  
Dirección de trabajo: Del portón principal de la UCA 1c. arriba, 1c. sur, 15 varas abajo casa No. 67, Managua, Nicaragua  
Teléfono oficina: (505) 7 83073 / 783074  
Fax:  
Dirección de residencia: De la Iglesia Sta. Martha 75 vrs. arriba, casa N. 10, Rep. Sn. Juan. Managua, Nicaragua  
Teléfono Residencia: (505) 78-3035

## PANAMA

Nombre: Cordero Clark, Diogenes Alberto  
Nacionalidad: Panama  
Titulo o grado académico: PhD.  
Institución representada: Universidad de Panama  
Cargo que desempeña: Decano de la Facultad de Ciencias Agropecuarias  
Dirección de trabajo: Apartado 2B, David Chiriqui, Republica de Panama  
Teléfono oficina: 772-9063  
Fax: 772-9064  
Dirección de residencia: Apartado 43, Penonomi, Cocle, Republica de Panama  
Teléfono Residencia:

## PARAGUAY

Nombre: Portillo Leiva, Modesto  
Nacionalidad: Paraguay  
Titulo o grado académico: Profesor Educación Media  
Institución representada: Instituto Agropecuario Salesiano  
Cargo que desempeña: Jefe de la división técnica Pedagógica  
Dirección de trabajo: Instituto Agropecuario Salesiano,  
Carlos Pfanal, Coronel Oviedo  
República del Paraguay  
Teléfono oficina: (595) 0521-3011  
Fax:  
Dirección de residencia: Ayolas y Nanawa Coronel Oviedo  
Teléfono Residencia:

## PERU

Nombre: Pinto Arana, Howard Galo  
Nacionalidad: Peruano  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo  
Institución representada: Escuela Profesional de Agronomía de Arequipa UNSA-AREQUIPA  
Cargo que desempeña: Director  
Dirección de trabajo: Ciudad Universitaria, casilla 23, Arequipa, Perú  
Teléfono oficina: (0051) 054-237755/ 237808/237758  
Fax:  
Dirección de residencia: Brasil 107 Urb. Fecia -  
(Paucarpata)  
Teléfono Residencia: (51) 054-221070/ 054-229877

Nombre: Cillóniz Benavides, Fernando  
Nacionalidad: Peruano  
Titulo o grado académico: Master in Business Administration  
Institución representada: Fundación Perú  
Cargo que desempeña: Administrador General  
Dirección de trabajo: Alcanfores 1245, Lima 18, Perú  
Teléfono oficina: (51-1) 444-5656  
Fax: (51-1) 444-5660  
Dirección de residencia: Alberto del Campo 360, Depto. 304  
Lima 27, Perú  
Teléfono Residencia:

|                           |                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Maezono Yamashita, Luis                                  |
| Nacionalidad:             | Peruana                                                  |
| Título o grado académico: | M.Sc. Ingeniero Agrícola                                 |
| Institución representada: | Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)           |
| Cargo que desempeña:      | Vice-rector                                              |
| Dirección de trabajo:     | Av. Universitaria s/n la Molina, apartado 456, Lima Perú |
| Teléfono oficina:         | (51) 4352206                                             |
| Fax:                      | (51) 4350534                                             |
| Dirección de residencia:  | Los electricistas 123, La Molina, Lima Perú              |
| Teléfono Residencia:      | (51) 4360259                                             |

## REPUBLICA

## DOMINICANA

|                           |                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Viñas Román, Jaime A.                                                                               |
| Nacionalidad:             | Domininicana                                                                                        |
| Título o grado académico: | Dr. en Medicina Veterinaria (DVM)<br>Master en Educación Agrícola (MEA)                             |
| Institución representada: | IICA                                                                                                |
| Cargo que desempeña:      | Director del servicio de<br>especializado de educación,<br>capacitación y comunicación              |
| Dirección de trabajo:     |                                                                                                     |
| Teléfono oficina:         | (506) 229-2542                                                                                      |
| Fax:                      | (506) 229-3486                                                                                      |
| Dirección de residencia:  | Al costado Este del Colegio St. Francis, Condominio MARAS, casa N. 7, Moravia, San José, Costa Rica |
| Teléfono Residencia:      | (506) 235-6570                                                                                      |

## SUIZA

|                           |                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:                   | Kurt Schnelder                                                                          |
| Nacionalidad:             | Suiza                                                                                   |
| Título o grado académico: | Ingeniero Agrónomo                                                                      |
| Institución representada: | COSUDE                                                                                  |
| Cargo que desempeña:      | Asesor Principal                                                                        |
| Dirección de trabajo:     | De plaza España, 5 calle al norte<br>1C abajo, apdo. postal 4581,<br>Managua, Nicaragua |
| Teléfono oficina:         | (505) 2- 66-0956                                                                        |
| Fax:                      | (505) 2- 68-0173                                                                        |
| Dirección de residencia:  | Apdo. postal 4581, Managua,<br>Nicaragua                                                |
| Teléfono Residencia:      |                                                                                         |

Nombre: Walter, Kung  
Nacionalidad: Suiza  
Titulo o grado académico:  
Institución representada: Escuela Ingeniería Agricultura  
Cargo que desempeña: Director  
Dirección de trabajo: Escuela Ingeniería Agricultura  
Teléfono oficina: (41) 319102111  
Fax: (41) 319102299  
Dirección de residencia: Zullikofen Suiza  
Teléfono Residencia:

Nombre: Stockli, Anton  
Nacionalidad: Suiza  
Titulo o grado académico: Ingeniero Agrónomo  
Institución representada: Colaborador Científico  
Cargo que desempeña: Oficio Federal de Agricultura.  
Dirección de trabajo: 3003, Berna Suiza  
Teléfono oficina: (0041)31-3222517 (priv.) 31-3814826  
Fax: (0041)31-3222634  
Dirección de residencia: Effingerstr 67, 3008, Berna Suiza  
Teléfono Residencia:

## VENEZUELA

Nombre: Osorio de Parra, Nelly  
Nacionalidad: Venezolana  
Titulo o grado académico: Doctorado en Educación EdD.  
Institución representada: Universidad Nacional Experimental  
Rafael María Baralt  
Cargo que desempeña: Directora de Cooperación Académica  
y Relaciones Internacionales  
Dirección de trabajo: Univ. Nacional Experimental Rafael  
María Baral, Ave. El Rosario,  
Cabimas, Zulia, Venezuela  
Teléfono oficina: (58) 64-510281/ 64-41060  
Fax:  
Dirección de residencia: Urb. Buena Vista, calle G# G18,  
Gilynel, Cabimas, Zulia, Venezuela  
Teléfono Residencia: Celular (58) 14-611415  
Email: Prog.inv.@ve.