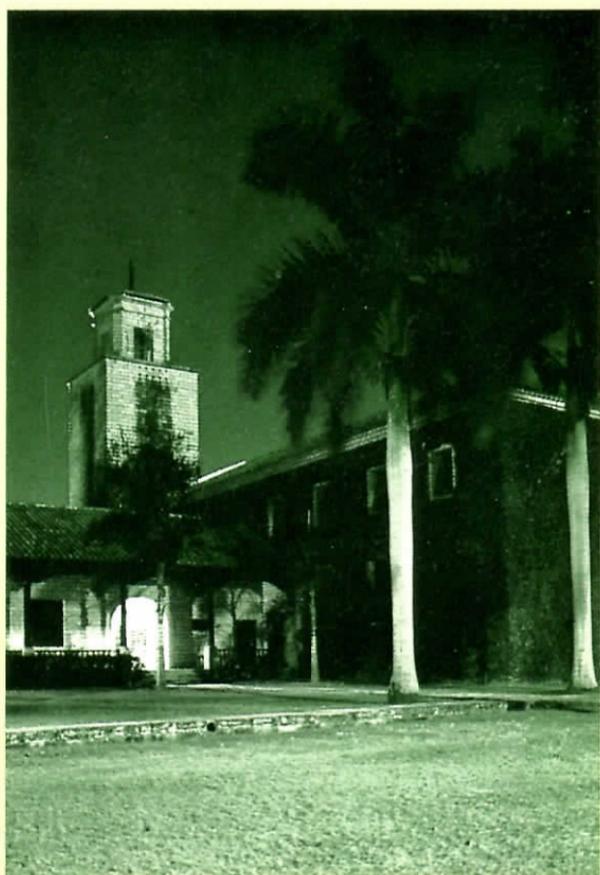




ZAMORANO

ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA



informe anual 1984

Escuela Agrícola Panamericana

Tegucigalpa, Honduras

Informe Anual 1984



MENSAJE DEL DIRECTOR

ZAMORANO: SIEMPRE IMITADO PERO NUNCA IGUALADO.

Nos place invitar a nuestros amigos y colaboradores a leer el informe anual 1984. Este año ha sido, tal vez, uno de los mejores considerando los siguientes aspectos: Graduamos 98 jóvenes (incluso 6 mujeres) provenientes de 11 países de la región. Hemos progresado en todos los programas iniciados y hemos consolidado e incrementado varios proyectos educativos. La Escuela Agrícola Panamericana está constantemente probando nuevas ideas y experimentando con nuevos métodos para llevar a cabo las operaciones y programas educativos de la institución, gracias a la libertad de acción y a la ausencia de presiones y restricciones gubernamentales que caracterizan a esta institución internacional de carácter privado. La excelencia de nuestra educación es el producto del refinamiento constante de métodos probados que permiten implementar programas tradicionales. Nuestros buenos programas son el resultado de una constante adaptación a las cambiantes condiciones mundiales.

La libertad de innovación en tal vez la característica más importante que nos diferencia de otras instituciones hermanas dedicadas a la educación agrícola en América Latina. Cada éxito es el resultado de experimentación irrestricta. Nos sentimos orgullosos de nuestra libertad para cometer errores ya que nos ha convertido en líder mundial en la enseñanza agrícola a nivel universitario con el lema "Aprender haciendo".

Durante los últimos 44 años, prácticamente todos los nuevos centros de América Tropical han enviado delegaciones al Zamorano para estudiar, observar y tratar de imitar nuestros programas que tanto éxito han tenido a través de los años. Estas comisiones han sido siempre bienvenidas ya que la imitación es la mejor forma de reconocer nuestro valor. Estamos siempre gustosos de compartir nuestros métodos y experiencias con quienes puedan implementarlos y ponerlos en práctica. Pero, aquí es donde radica el problema: la mayoría de las instituciones de América Latina no se encuentran organizadas como la Escuela Agrícola Panamericana. Primero, no cuentan con un fondo dotal que les permita independencia financiera; y, segundo, les falta una Junta de Directores del calibre y dedicación con la que afortunadamente cuenta el Zamorano. Las buenas juntas directivas ayudan a la institución, donan generosamente su valioso tiempo y esfuerzo, establecen lineamientos y liderazgo y son responsables de la continuidad, factor imprescindible para lograr excelencia en la docencia y en la investigación.

La mayoría de las comisiones que visitan el Zamorano con la intención de imitar su organización, esperan recibir un recetario de regulaciones y fórmulas a seguirse y poner en práctica. Sin embargo, se sienten sorprendidas

cuando encuentran que no existe una fórmula mágica para nuestro éxito. Nuestro sistema trabaja debido a que, entre otros factores, todo el personal encabezado por el Director, se levanta a las 5:00 a.m. y con el ya conocido entusiasmo Zamorano y un toque de espíritu misionero, inician las tareas diarias. Haga sol o lluvia, a las 6:30 a. m. todos los estudiantes, instructores y profesores se encuentran en el campo. Esta disciplina y dedicación son difíciles, quizás imposibles de implementar y mantener por parte de los que desean duplicar nuestro sistema. Nuestra ética de trabajo y perseverancia emanan de muchos años de éxito, de nuestras tradiciones, del conocimiento de que somos los mejores en la región y de que tenemos que trabajar arduamente para mantener ese liderazgo.

Nuestra disciplina es el principal elemento que moldea y hace efectivo nuestro sistema, y es esta disciplina, la que ninguna otra universidad de la América Latina ha podido implementar a la altura del Zamorano.

Amigos lectores: les invitamos a visitar nuestra institución, a observar nuestro trabajo académico y laboratorios de campo y a sentirse libres de copiar nuestro sistema. Nos encontrarán amables, desinteresados, listos para proporcionar información y sinceros en nuestras respuestas y opiniones. Seriamente consideramos que la imitación es la forma más elocuente de elogio.

Atentamente,



Simón E. Malo

Director



INFORME DEL PRESIDENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA

Otro año fructuoso que termina con una de las clases más numerosas de graduados en la historia de la Escuela Agrícola Panamericana, me anima a intentar describir sus características sobresalientes y sus logros al iniciar la quinta década de servicio a la comunidad agrícola.

La filosofía que guía a la Institución, a pesar de haber sido depurada y actualizada tras muchos años de manejo prudente, se mantiene básicamente la misma que fuere proyectada por sus fundadores. El objetivo principal de la Escuela es todavía entrenar a jóvenes latinoamericanos para la agricultura, siguiendo una vida disciplinada de internado y el concepto de aprender haciendo. Han habido algunos cambios, por ejemplo: actualmente se admite tanto a mujeres como a hombres y se cobra una cuota que cubre parcialmente el costo de enseñanza, alimentación y alojamiento. El nivel de educación también se ha mejorado en forma continua y notable.

La calidad del profesorado contribuye más que todo al nivel académico de los graduados. Los años que un científico permanece en la Escuela como profesor son provechosos para él, sin embargo, algunos optan por terminar su relación con la Escuela después de unos años. Consecuencia de esto es una rotación continua del cuerpo docente que mantiene activa y al día a la Escuela, pues nuevos profesores reponen a los que se trasladan a otros puestos. El Director está continuamente buscando personas bien preparadas para llenar los puestos claves y la Junta Directiva se siente orgullosa del excelente cuerpo docente predominantemente latino que identifica a la Escuela como un destacado centro educacional.

La Escuela ofrece mucho más que un entrenamiento puramente técnico y científico. Uno de los principales objetivos del programa es desarrollar el carácter del individuo por medio de la vida disciplinada en el recinto escolar, la instrucción práctica en el campo y la mezcla de estudiantes procedentes de diferentes países y niveles sociales. La oficina de admisiones prepara exámenes y entrevistas personales en varios centros de más de diez países, en un esfuerzo por seleccionar estudiantes bien calificados. Dos importantes requisitos son, una fuerte motivación y un deseo de absorber la clase de vida que el Zamorano ofrece, además de un buen conocimiento del español y una educación de nivel medio.

El conjunto arquitectónico de la Escuela se concibió cuidadosamente desde su fundación, incluyendo la amplitud del campus, el ordenamiento y mantenimiento del parque, la simplicidad del diseño y la calidad estructural de los edificios que se han conservado fielmente a lo largo del crecimiento de la Escuela. Los laboratorios y el equipo técnico se mantienen moderniza-

dos. La comunidad escolar que vive y trabaja en este ambiente, irradia una cualidad de vida especial, poco común que es aparente a todos los que la experimentan y que también remarcan nuestros muchos amigos y visitantes.

La Junta Directiva se preocupa constantemente por preservar las características relevantes que hacen de la Escuela una institución única y por conservar su posición de dirigente en la educación agrícola del área. Una de las recientes y más notables innovaciones ha sido el aumento en la cuota de colegiatura que todos los estudiantes tienen que pagar. La Junta Directiva decidió hace algunos años que más que impartir una enseñanza gratis era preferible, concentrar en ofrecer la mejor disponible y cobrar lo necesario para mantener un alto grado de excelencia para garantizar la seguridad financiera y la independencia de la Escuela. El resultado de esta política ha sido un incremento notorio en el número de becas y préstamos estudiantiles otorgados por agencias internacionales, gobiernos, corporaciones e individuos que consideran que ofrecer una educación Zamorana a estudiantes de escasos recursos es una causa digna de apoyo. Durante este año pasado, casi dos de cada tres estudiantes recibieron asistencia financiera para sufragar parte del costo que todos tienen que pagar. Esto es un éxito sobresaliente y la Junta Directiva reconoce agradecida esta muestra de confianza tan excepcional de sus muchos amigos y colaboradores.

Nuevamente este año hubo un aumento en los gastos de operación, pero fue cubierto con un incremento de los ingresos provenientes de las donaciones mencionadas arriba y un aumento en el valor de la producción agrícola. Esto refleja un mejor manejo del departamento de producción de la granja, que a la vez sirve al estudiantado como demostración práctica de economía agrícola, proporcionando además semilla certificada de granos a los agricultores hondureños, mediante la ayuda del gobierno local.

Nos complace informar que el Director ha podido atraer a la facultad profesionales de un valor sobresaliente. La Junta Directiva agradece al Dr. Malo y a sus colegas su continua colaboración durante el presente año.


John G. Smith

DESCRIPCION Y MISION

La Escuela Agrícola Panamericana, comunmente conocida como "El Zamorano", es una institución internacional, privada y autónoma, establecida con la colaboración del Gobierno de Honduras y se encuentra incorporada en el Estado de Delaware desde el año 1941 como una institución benéfica, sin ánimo de lucro. La Escuela está situada a 37 Kms. al este de Tegucigalpa en el pintoresco Valle del Río Yeguaré. "Zamorano" es el nombre tradicional de la finca en donde se encuentra situada la Escuela. El área total de la institución es de aproximadamente 6,000 hectáreas distribuida en dos propiedades separadas por pocos kilómetros. La elevación va desde 650 metros en los valles y llega hasta 2000 metros en el monte Uyuca. Esta combinación de elevación y latitud (14°N) contribuye a que tenga uno de los climas más agradables del mundo. Una gran variedad de plantas crecen con éxito y mediante irrigación adecuada se puede obtener durante el año varias cosechas de diversos granos y hortalizas. Este clima contribuye a la habilidad de la Escuela para entrenar agrónomos prácticos y para aumentar la producción en las zonas arables.

En el campo de instituciones agrícolas EL ZAMORANO es único. Es quizás la única institución en el mundo que opera dentro de los marcos de una finca comercial, en donde los estudiantes "aprenden haciendo" bajo un programa de inmersión agrícola total, en una atmósfera internacional de vida real en una finca de producción agrícola y dentro de una estricta disciplina y arduo trabajo. Los esfuerzos de los estudiantes en el campo están compensados con la producción de casi un 90% de alimentos para toda la comunidad zamorana y que además permite la venta de excedentes. Un cuerpo docente altamente calificado supervisa el trabajo en el campo y dicta los cursos técnicos y de ciencias básicas. El programa anual comienza en enero y termina en noviembre, luego de 11 meses de trabajo académico y práctico. El programa con una duración de tres años, 33 meses de estudio y trabajo, está diseñado para familiarizar a los estudiantes con la mayor cantidad posible de prácticas técnicas de agricultura tropical. Existen proyectos en producción comercial de semilla certificada de granos básicos así como de cultivo de aproximadamente 50 variedades de plantas hortícolas.

También se cuenta con proyectos de agricultura, ganadería y técnicas de manejo de aproximadamente 1000 hectáreas de bosques. Durante el programa de 33 meses los estudiantes reciben 72 cursos técnicos en ciencias básicas y aplicadas, trabajando también en 45 laboratorios o módulos de campo. Los módulos tienen una duración de tres semanas de trabajo intensivo y cubren todos los proyectos existentes en la Escuela, algo único del método de enseñanza Zamorano.

El Zamorano ofrece un programa intensivo de tres años equivalente a cinco en una universidad latinoamericana. Este paso acelerado hace de la

Escuela una de las instituciones más eficientes del mundo. El estudiante trabaja un promedio mínimo de diez horas diarias además de prácticas de rutina de finca y en proyectos que realiza durante los fines de semana. Todo ésto contribuye a que los graduados del Zamorano cuenten con excelentes antecedentes profesionales. La lista de exalumnos incluye a Ministros y Vice Ministros de Agricultura, Finanzas y Educación, Presidentes y Decanos de Universidades, Directores de instituciones de varios tipos y prominentes hombres de negocios al mando de Cooperativas, Bancos, Corporaciones y organismos nacionales e internacionales. Sin embargo, la contribución más efectiva de los zamoranos en Centro y Sur América, ha sido su influencia en la producción de alimentos, enseñando a los agricultores, grandes y pequeños, la aplicación de métodos agrícolas modernos. Por lo tanto, la reputación y contribución de la Escuela en el desarrollo social y económico son conocidas en el mundo entero.

El Zamorano acepta bachilleres tanto hombres como mujeres que pasan un examen de admisión en castellano y que demuestran suficiente motivación para estudiar agricultura práctica. Como en todos los centros privados de enseñanza los costos de matrícula han sido elevados para cubrir el incremento en los gastos. Este rubro continúa siendo la principal fuente de financiamiento. Sin embargo, la Escuela cuenta con un programa de becas para ayudar a los estudiantes calificados que no cuentan con medios para financiar su educación.

La E.A.P. es reconocida hoy en día como la institución con la educación de más alta calidad en la América Tropical. Este es el resultado de una historia incomparable de estabilidad y continuidad. Los fondos operativos de la Escuela provienen de la matrícula, fondo dotal, venta de semillas, ganado para crianza y excedentes de producción de las granjas de la Escuela. Se solicitan donaciones individuales y de corporaciones principalmente para mantener el programa de becas.

Las contribuciones son deducibles de impuestos en los Estados Unidos y en Honduras, los donantes pueden enviar sus contribuciones o solicitar información adicional al Director, Escuela Agrícola Panamericana, Apartado 93, Tegucigalpa, Honduras o del Tesorero de la Junta Directiva de la E.A.P. a/c First National Bank of Boston, 100 Federal Street, Boston, Mass. 02110. Los cheques deben hacerse pagaderos a la "Escuela Agrícola Panamericana".

ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA

ZAMORANO en cifras, 1984

Valor estimado de las instalaciones	US\$	36,000,000
Número de graduados desde 1946		2,240
Cuerpo Estudiantil		430
Número de profesores e instructores		45
Número de países representados por graduados y estudiantes		20
Costo anual por estudiante (educación, alimentación, alojamiento, ropa, herramientas)	US\$	9,000
Costo de la matrícula por un período de 11 meses	US\$	4,000
Beca otorgada por el Zamorano a todos los alumnos	US\$	5,000
Número de estudiantes con ayuda económica adicional		216
Duración del programa intensivo		33 meses
Número de cursos dictados durante los tres años		72
Número de proyectos de investigación		70
Número de prácticas de laboratorio de campo (módulos de tres semanas)		45
Promedio de compensación anual para personal docente	US\$	24,000
Número total de empleados		220
Total de hectáreas de la finca		6,000
— Producción anual bruta	US\$	1,300,000
— Producción de granos y semillas		1,260 ton.
— Producción de hortalizas		158 ton.
— Producción de frutas		234 ton.
— Carne de res, cerdo y pollo		149 ton.
— Producción de leche		114,628 gal.
— Producción de huevos		34,211 doc.
Elevación Campus		800 m. ó 2,400 pies
Promedio lluvia anual		1375 mm. ó 55 pulgadas

Situación geográfica del Zamorano, Honduras: Latitud 14°N.,
Longitud 87°O. (37 kilómetros de Tegucigalpa)

INFORME DEL DIRECTOR

El Zamorano ha progresado ampliamente en su nivel académico desde que fue establecido por el ya fallecido Samuel Zemurray, entonces Presidente de la United Fruit Company (actualmente United Brands) a quien se conoce como su principal promotor y fundador. Samuel Zemurray proyectó a la Escuela como un centro práctico para jóvenes latinoamericanos motivados hacia el campo agrícola pero sin los medios para obtener una educación de primera clase en una universidad de los Estados Unidos. Sin embargo, Zamorano le debe la característica del sistema de "aprender haciendo" a su primer director, Wilson Popenoe, quien efectivamente imprimió su filosofía en la institución, haciendo de la misma un centro de trabajo práctico, en donde el estudiante aprende valiéndose por sí mismo. Popenoe creía firmemente en que la agricultura debe ser enseñada en un medio de disciplina estricta y de completa dedicación a las tareas de la finca, lo que idealmente la convierte además en una institución con normas académicas sobresalientes. El Dr. Popenoe estaba convencido de que lo que se aprende haciendo nunca se olvida; su lema era: "El estudiante que ha trabajado y se ha ensuciado las manos en el campo se convierte en un efectivo administrador de finca, ejecutivo y líder".

Actualmente el Zamorano sirve como modelo para todas las demás universidades agrícolas del mundo tropical. Curiosamente, este es un concepto muy difícil de imitar ya que solamente es efectivo cuando se encuentra bajo una organización privada, con su propio fondo dotal, autonomía financiera e independencia académica libre de ingerencia gubernamental o fuerzas políticas.

Cuerpo Estudiantil, Docente y Administrativo: Se inició el año con 404 estudiantes provenientes de 15 países: 144 hondureños, 146 centroamericanos, 101 suramericanos y 13 del área del Caribe. De este número de estudiantes 260 cuentan con becas o préstamos adicionales a la beca de \$ 5,000 anuales normalmente otorgada por la Escuela. La Escuela ofreció 72 cursos: 57 obligatorios y 15 electivos, además de 45 módulos de práctica en el campo. Asimismo, se ofrecieron días de campo y reuniones técnicas y académicas durante el año y varios de estos eventos tuvieron realce internacional, tales como 1) Control Integrado de Plagas con la participación de extensionistas, profesores y funcionarios de los ministerios de agricultura de cinco países centroamericanos; 2) Post Cosecha y Almacenamiento de Granos con la cooperación de universidades de los Estados Unidos y agencias locales para el desarrollo; 3) Fijación del Nitrógeno en Leguminosas con la cooperación de la Universidad de Wisconsin; 4) Protección Vegetal, un curso corto con dos semanas de duración para voluntarios del Cuerpo de Paz "Partners of the Americas" y personal del Ministerio de Agricultura, 5) Curso Corto sobre Tracción Animal, demostración de arados y equipo para pequeños y medianos agricultores.

En Zootecnia se ha continuado los trabajos de investigación con búfalos de agua, obteniéndose valiosa información relativa al comportamiento reproductivo y hábitos de alimentación. Durante la época de celo, noviembre a febrero, los machos se vuelven muy difíciles de manejar y deben separarse para evitar que se hagan daño.

Durante 1984 se continuó con la producción de semilla. La Escuela produjo una cantidad apreciable de semilla para la Secretaría de Recursos Naturales, incluyendo las variedades de maíz "Hondureño Planta Baja", "Serena Amarilla", "HPB-C17" y "Guatemala Mejorado". En arroz se trabajó con "CICA 8", "Yojoa 44" y con la ya conocida "Blue Bonnett".

En cooperación con la Universidad de Florida se continuó llevando a cabo el proyecto denominado "Factores del Suelo que Limitan la Fijación Simbiótica del Nitrógeno en Frijol, en Honduras". Este proyecto se encuentra en su tercer año y está financiado por USDA/CSRS/AID. Otro proyecto de naturaleza similar es "Selección para Mejorar la Fijación Simbiótica de Nitrógeno de Frijol en Honduras" en colaboración con la Universidad de Wisconsin y financiado por USDA/SEA/AID.

El proyecto principal de la Escuela en frijoles se denomina "Incremento de la Producción de Frijol en Honduras a través del Mejoramiento de la Resistencia Múltiple a Enfermedades", financiado por Bean/cowpea CRSP en cooperación con la Universidad de Puerto Rico y Michigan State, quienes son responsables de la administración de los fondos. Se llevaron a cabo más de 70 ensayos en el Valle de Zamorano y otros sitios del país. Varios graduados del Zamorano han recibido ayuda financiera de este proyecto para entrenamiento en el exterior.



Se realizaron pequeñas, pero importantes investigaciones con soya. Estas investigaciones están orientadas a la transmisión de la característica "Juvenil" a variedades comerciales. La característica "Juvenil" provoca la insensibilidad de la planta al fotoperíodo y por lo tanto obtienen su máximo tamaño antes de florecer. El principal problema de la soya en Centroamérica es que no crece a tamaños normales y la producción de grano es muy baja.

La investigación en arroz ha continuado con varios ensayos. Se probaron 24 variedades híbridas de Sorgo en cooperación con CIMMYT/ICRISAT y variedades de garbanzos resistentes a la sequía se analizaron en cooperación con ICRISAT/ICARDA.

El proyecto de investigación más grande que actualmente tiene la Escuela es Manejo Integrado de Plagas en Honduras, financiado por la misión USAID. Este proyecto cuenta con 15 técnicos y agrónomos. El proyecto MIPH ha preparado una cantidad considerable de material educacional e informativo para pequeños agricultores y extensionistas.

Los resultados de las investigaciones son aplicados inmediatamente por los estudiantes e instructores en los campos de la Escuela, lo que beneficia al alumno al observar la implementación de nuevos conocimientos en forma práctica.

Instalaciones: Se continuó con la renovación y mejoramiento de varios edificios durante 1984. Se terminó un tercer dormitorio, permitiendo así el ingreso de 60 estudiantes adicionales en enero de 1985. En este período también se terminó una unidad con cuatro apartamentos para solteros. Un complejo de cuatro módulos con patio central entró en la etapa final a fines de año y será utilizado para el laboratorio de Post Cosecha y Mercadeo, reemplazando la actual construcción, ya inadecuada, debido al creciente número de estudiantes.

Durante este año también se diseñó e inició la construcción de un complejo de cuatro laboratorios alrededor de un patio central. Este complejo comprenderá los laboratorios de Botánica/Biología, Química, Física y Cultivo de Tejidos. Todos los laboratorios, con excepción del último, tienen capacidad para 50 estudiantes. El laboratorio de cultivo de tejidos será utilizado primordialmente para investigación y tiene capacidad para 10 estudiantes a nivel avanzado y les permitirá trabajar junto con el profesor y dos técnicos.

El Departamento de Planificación y Desarrollo también ha dedicado varias horas al diseño del edificio de Rastro y Laboratorio de Carnes. Esta estructura es de gran importancia y reemplazará al viejo edificio que es ya insuficiente. La construcción se iniciará en 1985. Se están dando los toques finales al sistema de alcantarillado, trabajo que se comenzó hace un año. Se ha terminado la nueva Lavandería y los Laboratorios de Agronomía ya se encuentran funcionando. El año 1984 ha sido definitivamente el de mayor actividad en lo referente a renovación de las instalaciones de la Escuela.

ACTIVIDADES DEPARTAMENTALES

ZOOTECNIA: Tanto las actividades de enseñanza como de producción han mejorado notablemente en este departamento, especialmente en el área de procesamiento de carnes. Rudolf Rendel, un experto entrenado en Alemania, llegó a comienzos de año para formar parte del departamento. Rendel ha logrado reorganizar toda la sección de procesamiento de carnes y los estudiantes se encuentran preparando varios productos nuevos. Diversos tipos de embutidos han sido bien recibidos por la comunidad zamorana y público en general. El Dr. Marco Esnaola, chileno, con un doctorado de la Universidad de Reading en Inglaterra se incorporó al departamento a fines de año. El Dr. Esnaola es especialista en nutrición y producción de cerdos y tendrá a su cargo la expansión de la sección ya que actualmente es insuficiente debido al creciente número de estudiantes.

Las demás secciones de ganado de leche, pastos y forrajes, cabras y ovejas han experimentado un constante progreso durante el año. Se construyeron nuevas instalaciones en la sección de pollos y pavos.

Un experto suizo especialista en producción de quesos se incorporó a la cremería a fines de año. El salario del mismo será parcialmente financiado por el CIM, organización europea basada en Ginebra que se dedica al intercambio de personal técnico en el mundo entero.

La producción del departamento se ha mantenido estable, con la posible excepción de quesos cuyas cifras se han duplicado.

PRODUCCION DEL DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

<u>Producto</u>	<u>1984</u>	<u>1983</u>	<u>1982</u>	<u>1981</u>
Huevos (Doc.)	34,211	39,001	39,654	37,335
Aves (Lbs.)	49,272	64,135	65,603	54,295
Leche (Lbs.)	1,088,965	1,042,789	758,979	684,260
Leche Cabra (Lbs.)	39,236	11,864	30,712	34,654
Carne Res (Lbs.)	161,576	199,782	120,636	119,170
Carne Cerdo (Lbs.)	87,071	86,796	83,318	51,000
Mantequilla (Lbs.)	7,434	9,439	4,860	4,128
Queso (Lbs.)	131,420	71,613	38,958	30,007
Helados (Qts.)	20,599	18,619	11,812	13,098

AGRONOMIA: Este departamento ha experimentado el mayor crecimiento durante 1984, lo que se refleja en el número de donaciones recibidas para mejorar los programas de educación. Varios profesores se incorporaron durante este año: Dr. José Alan, costarricense, especialista en fitomejoramiento, genética y cultivo de tejidos, graduado de la Universidad de California en Davis y de la Universidad de Birmingham, Inglaterra. El Dr. Alan se encuentra a cargo del programa de mejoramiento del frijol, del banco de germoplasma y del laboratorio de cultivo de tejidos. El Dr. Leonardo Corral, ecuatoriano, graduado en las universidades de Ohio State y Oregon State, tendrá a su cargo los programas de mejoramiento de arroz y sorgo. El Dr. Dennis Ramírez, fitopatólogo hondureño graduado en el Zamorano y en las universidades de Florida y North Carolina State. El profesor, Daniel Meyer, encargado de piscicultura regresó de Auburn luego de completar los cursos requeridos para su doctorado. El Profesor Nelson Agudelo también se incorporó al departamento luego de terminar los cursos requeridos para su Maestría en Forestación. Los dos profesores antes mencionados dictarán sus clases y trabajarán en investigación con la cooperación de los alumnos.

Los trabajos de investigación fueron ya enumerados en otra sección pero cabe hacer mención de los proyectos especiales como cultivo en laderas y el PPI (Programa de Producción Individual) que han sido mejorados y ampliados en forma considerable.

PRODUCCION DEL DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

<u>Producto</u>	<u>1984</u>	<u>1983</u>	<u>1982</u>
Maíz (quintales)*	18,538	21,700	8,228
Arroz (quintales)	1,365**	4,045	5,239
Sorgo (quintales)	4,641	5,485	2,011
Soya (quintales)	163	42	200
Frijoles (quintales)	462	323	413
Algodón (Lbs.)	—	2,354	—
Pescado (Tilapia) (Lbs.)	2,490	2,243	2,721
Camarón (Lbs.)	636	326	285
Ensilaje (toneladas)	950	702	700

*quintales

** Menor producción debido a cambio en la variedad.



HORTICULTURA: La producción de alimentos procesados se incrementó considerablemente debido a que el Laboratorio de Tecnología de Alimentos elaboró varios productos nuevos con la participación de los estudiantes. Se mejoró la producción de hortalizas con la obtención de nuevas fuentes de agua para irrigación. Se sembraron hortalizas de carácter exótico, quizás debido a la influencia de los instructores japoneses que trabajan en el departamento. Se sembraron nuevos cultivos para rotar varias parcelas gravemente infestadas. Se recibieron donaciones de equipo de “Sumitomo Corporation” para cultivo de hortalizas lo que ha redundado en un incremento de las actividades diarias de este departamento.

La condición de los huertos de cítricos mejoró con un manejo más cuidado de la aplicación de fertilizantes, irrigación y fumigación para prevenir la “Mancha Grasienta”. Nos encontramos buscando un especialista en frutales con habilidad para enseñar y versatilidad para trabajar con varios cultivos.

El departamento de horticultura tiene a su cargo los estudiantes de primer año y por lo tanto es aquí en donde los futuros Zamoranos dan sus primeros pasos.

El Profesor Torres, un Zamorano con 30 años de experiencia como instructor, es una persona muy metódica, cuidadosa, con amplios conocimientos obtenidos a través de su larga experiencia y quien alienta y orienta a los nuevos estudiantes transmitiéndoles sus vastos conocimientos.

PRODUCCION DEL DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA

(en libras)

<u>Producto</u>	<u>1984</u>	<u>1983</u>	<u>1982</u>
Cebolla	11,563	13,579	52,321
Tomate	68,000	72,585	43,980
Yuca	16,000	38,880	24,980
Lechuga	17,000	22,584	22,617
Pepino	62,000	46,419	21,962
Zanahoria	22,000	12,756	18,588
Camote	7,000	23,916	15,587
Col	12,500	9,514	12,690
Remolacha	7,300	13,056	10,880
Naranjas	320,000	339,251	203,818



A finales del año se incorporó al Zamorano el Dr. Alfredo Montes como jefe de este departamento. El Dr. Montes es peruano, graduado de la Universidad Agraria de Lima (La Molina), con un Master de la Universidad de California en Davis y un Ph.D. de la Universidad de Florida en Cultivos de Hortalizas. El Dr. Montes se encuentra implementando su dinámico estilo de trabajo en el departamento.

CIENCIAS BASICAS, ECONOMIA AGRICOLA Y ADMINISTRACION: En estos departamentos se imparten las ciencias básicas. La E.A.P. trabaja como una politécnica, ofreciendo solamente un área de ciencia aplicada y por lo tanto no puede obtener los cursos básicos de otros departamentos como sucede en las universidades más grandes. Esto hace necesario que la Escuela cuente con un cuerpo de profesores e instalaciones para suplir esta necesidad. El Decano y los jefes de departamento establecen el contenido de los cursos básicos con énfasis en las necesidades del curriculum agrícola. Los estudiantes obtienen mayor beneficio con este sistema que con el que existe en las instituciones con varias especialidades. La Escuela ofrece cursos en Biología, Zoología, Química, Física, Matemáticas, Inglés y cursos aplicados a problemas agrícolas.

ESTUDIO DE RECURSOS HUMANOS EN LATINO AMERICA: Este estudio se inició en octubre de este año con el objeto de establecer los requerimientos de agrónomos contribuyan mediante la agricultura al desarrollo social y económico de los países de la región tropical. La Escuela, con la ayuda de una firma consultora, se encuentra llevando a cabo un sondeo en nueve países en donde se encuentra el 90% de los graduados del Zamorano. Se tratará de determinar el impacto de los graduados de la Escuela y de ser necesario se harán cambios en la filosofía de entrenamiento. También se espera poder verificar si el programa intensivo de "aprender haciendo" es todavía efectivo o si se debe reajustar para cumplir con las necesidades actuales mediante el incremento en la duración del entrenamiento.

Este estudio deberá estar listo en aproximadamente un año y será presentado a la Junta de Directores en la reunión de noviembre 1985 para la revisión de los resultados y el análisis de las recomendaciones de este importante informe.


Simón E. Malo

ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA, INC.

ESTADO DE CUENTA - FONDO DE OPERACION - INGRESOS Y EGRESOS

(Expresado en miles de dólares)

(Cifras obtenidas de la auditoría anual de Mendieta y Asociados,
representantes de Arthur Young y Compañía)

INGRESOS	1984	1983
Fondo dotal	500	758
Donaciones	1,195	860
Matrículas	1,176	1,121
Venta de Productos/Servicios	<u>778</u>	<u>551</u>
Total	<u>3,649</u>	<u>3,290</u>
EGRESOS		
Departamentos Educación	2,394	2,383
Operación y Mantenimiento	830	666
Administración	<u>531</u>	<u>425</u>
Total	<u>3,755</u>	<u>3,474</u>
Déficit	<u>(106)</u>	<u>(184)</u>

ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA

Número de graduados por años y países

País	Año																				Total	
	46-64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83		84
1 Honduras	200	5	11	14	16	17	20	13	16	10	15	17	14	34	33	24	20	16	14	32	27	569
2 Costa Rica	116	11	9	9	9	8	11	7	13	10	8	9	19	11	9	6	6	9	9	8	9	306
3 Guatemala	88	6	6	8	5	6	4	3	4	4	6	4	6	5	7	6	6	6	6	10	11	207
4 Colombia	80	4	4	6	6	5	3	4	2	6	10	8	6	7	7	5	8	8	11	7	4	201
5 Ecuador	58	5	4	3	6	4	4	6	7	6	6	5	6	5	7	4	8	4	6	12	14	180
6 Nicaragua	85	3	3	3	1	2	3	2	1	3	3	5	7	6	5	8	4	5	4	13	18	184
7 El Salvador	105	6	2	5	4	3														4	3	132
8 Panamá	66	6	4	2	1	2	3	3	3		2	1	2	6	4	2	2	5	5	7		126
9 Rep. Dominicana	21	4	4	4	4	5	7	9	8	9	10	3		1		3	5	2	2	4	3	108
10 México	13	1				1	2	5	2	2	1	3		2	1	2	1	2		1		39
11 Belize	4	3	1		1	1	1	1	1	3	4	2	1	4	5	1	2	1	3	4	1	44
12 Perú	21	4	1	2									1			4	1	1	1			36
13 Venezuela	3										1	1	1	20					1			27
14 Bolivia	10			1	2	1	1	1		1		3		2	3	5	5	2	4	2	7	50
15 Cuba	20																					20
16 Chile	6	1																				7
17 Argentina								1														1
18 Brazil																	1					1
19 Uruguay																	1					1
20 Jamaica																					1	1
Total	896	59	49	57	55	55	59	55	57	54	66	62	62	103	81	70	70	63	65	104	98	2240

JUNTA DE DIRECTORES

Chairman

John Gordon Smith
Agropecuaria, La Laguna, S.A.
Guatemala, Guatemala

Secretary

Dr. J. Wayne Reitz
President Emeritus
University of Florida
Gainesville, Florida

Treasurer

Austin S. Ashley, Partner
Bingham, Dana & Gould, Attorneys
Boston, Massachusetts

Board Members

Dr. A.R. Baldwin
4954 Thomas Ave. S.
Minneapolis, Minnesota

Dr. Frank Bendaña R.

USAID/Honduras
c/o American Embassy
Tegucigalpa, D.C., Honduras

Fernando Eleta

P.O. Box 1795
Panamá 1, Panamá

George P. Gardner, Jr.

Advisory Director
Blyth Eastman Paine Webber Inc.
Boston, Massachusetts

L. Neel Hall

Senior Vice President
Deere & Co.
Moline, Illinois

James S. Hughes

Financial Managing Director
Boston Technology Group Inc.
Boston, Massachusetts

John R. Kimberly

Route 1, Box 546
Easton, Maryland 21601

Marcel Laniado de Wind

President Banco del Pacifico
Guayaquil, Ecuador

Thomas W. Mooney, Vice President

LAAD de Centroamérica
Guatemala, Guatemala

Mario Nufio Gamero, Director

Unidad Proyecto Crédito Agropecuario
Banco Central de Honduras
Tegucigalpa, Honduras

Dr. Hugh L. Popenoe

Director and Professor
Center for Tropical Agriculture
University of Florida
Gainesville, Florida

George E. Putnam, Jr.

Executive Vice President
Crocker National Bank
San Francisco, California

Frederic Rosengarten, Jr.

247 Jungle Road
Palm Beach, Florida

Dr. Samuel Stone

P.O. Box 4224
San José, Costa Rica

Roberto Villeda Toledo

Agriculture Consultant
P.O. Box 701
Tegucigalpa, Honduras

John W. Weeks

595 Concord Avenue
Belmont, Massachusetts

Charles B. Wheeler

Senior Vice President
Exxon Corporation
Houston, Texas

Dr. Richard O. Wheeler

President Winrock International
Petit Jean Mountain
Morrilton, Arkansas

Frederic Winthrop, Jr.

Turner Hill Farm
Ipswich, Massachusetts

G. Burke Wright

Vice President-Public Affairs
United Brands Company
New York, New York

Dr. E. T. York, Jr.

Bldg. 106, IFAS
University of Florida
Gainesville, Florida

MIEMBROS HONORARIOS

Honorary Chairman Emeritus

Doris Zemurray Stone
Madison, Louisiana

Honorary Trustees

Thomas D. Cabot
Cabot Corporation
Boston, Massachusetts

Jorge Mejía, President

Banco de Bogotá
Bogotá, Colombia

Galo Plaza

Quito, Ecuador

Charles L. Stillman

Southport, Connecticut

DIRECTOR DE LA ESCUELA

Dr. Simon E. Malo

Escuela Agrícola Panamericana
P.O. Box 93
Tegucigalpa, Honduras

PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO - 1985

Simón E. Malo	Ph.D.	Director
Jorge Román	Ph.D.	Decano
Jeffrey Lansdale	M.S., M.A.	Asistente del Director
Armando Medina L.		Secretario Ejecutivo
Olga M. Benavides		Secretaria Ejecutiva

Administración y Servicios

Mariano Jiménez T.	M.B.A.	Administrador-Gerente
Federico E. Fiallos	Lic. Adm.	Contralor
Ana Barralaga	Lic. Cont. Publ.	Asistente del Contralor
Alberto Chain		Superintendente
Celfina García	Lic. Adm.	Personal
Leonel Lozano	Per. Merc.	Contador
Carlos Mejía	Per. Merc.	Computación
Víctor Narváez	Per. Merc.	M & S
Norma Rodríguez	Lic. Econ.	Representante Tegucigalpa

Departamento de Ciencias Biológicas Aplicadas

Antonio Molina	Agr.	Profesor (Botánica)
George Pilz	Ph.D.	Prof. Asoc. (Botánica, Genética, Editor Ceiba)
Carlos Aguilar	Ing. Civil	Prof. Asistente (Matemáticas)
Margarita Aguilar	Lic. Biolg.	Prof. Adjunto (Biología)
Gladys Flores	M.S.	Prof. Adjunto (Matemáticas, Lab. Nutrición)
Irma Acosta de Fortín	M.S.	Prof. Visitante (Física)
Irene Gardner	M.S.	Prof. Asistente (Inglés)
Andrew Houghton	B.A.	Prof. Asistente (Inglés)
Jeffrey Lansdale	M.S. M.A.	Prof. Asistente (Inglés)
Daniel Meyer	M.S.	Prof. Asociado (Zooología, Piscicultura)

Departamento de Horticultura

Alfredo Montes	Ph.D.	Jefe, Profesor (Olericultura)
Rodolfo Cojúlún	M.S.	Prof. Asociado (Tecnología Alimentos, Propagación)
Simón E. Malo	Ph.D.	Profesor (Fruticultura Tropical)
Tsiogoshi Nakamura	Ing. Agr.	Prof. Asistente (Olericultura)
Roberto Salas	Agr.	Prof. Asistente (Apicultura)
Alfonso Torres	Agr.	Prof. Asociado (Olericultura)

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

Jorge Chang	Ph. D.	Jefe, Profesor (Agronomía, Fisiología Vegetal)
Nelson Agudelo	Ing. Agr., M.S.	Prof. Asociado (Ecología, Silvicultura)
José Alan	Ph. D.	Prof. Asociado (Fitomejoramiento, Cultivo Celular)
Keith Andrews	Ph.D.	Profesor (Entomología, MIPH)
Margoth Andrews	M.S.	Prof. Adjunto (Microbiología, Suelos)
Jairo Castaño	Ph.D.	Prof. Asociado (Fitopatología)
Leonardo Corral	Ph.D.	Prof. Asociado (Agronomía, Fitomejoramiento)
Rafael Díaz D.	M.S.	Profesor (Agronomía, Tecnología Semillas)
Nancy Erickson	M.S.	Prof. Asociado (Suelos, Química)
José Escamilla	B.S.A.	Prof. Asistente (Laboratorio Suelos)
Victor Muñoz	Agr.	Prof. Asociado (Tec. Semillas)
Dennis Ramírez	Ph.D.	Prof. Asociado (Fitopatología)
Ricardo Romero T.	M.S.A.	Prof. Visitante (Agronomía)
Silvio Zuluaga	Ph.D.	Prof. Asociado (Fitomejoramiento)

Departamento de Zootécnica

Mauricio Salazar	Ph.D.	Jefe, Profesor (Nutrición Animal)
Marco A. Esnaola	Ph.D.	Prof. Asociado (Cerdos, Nutrición)
Karl Fick	Ph.D.	Prof. Visitante (Nutrición Animal)
Antonio Flores	D.V.M., M.S.	Prof. Asociado (Laboratorio Nutrición, Química)
Abel Gernat	B.S.A.	Prof. Asistente (Avicultura)
Rudolf Rendel	M.B.	Prof. Asistente (Tecnología Carnes)
Aurelio Revilla	M.S.	Prof. Asociado (Productos Lácteos)
Jorge Román	Ph.D.	Profesor (Genética Animal y Mejoramiento)
Raúl Santillán	Ph.D.	Prof. Asociado (Pastos y Forrajes)
Guillermo Torres Y.	D.V.M.	Prof. Asociado (Veterinaria)
Miguel Vélez	Ph.D.	Prof. Asociado (Lechería, Rumiantes Menores)

Departamento de Ingeniería y Mecánica Agrícola

Carlos Gandarillas	M.S.	Prof. Asociado (Recursos Hidráulicos)
José L. Calle	Ing. Agr., M.S.	Prof. Asistente (Mecánica Agrícola)
Donald L. Hanson	B.S.	Prof. Asistente (Irrigación, Matemáticas)

Departamento de Planificación y Desarrollo

Eduardo Aguilar	Arq.	Prof. Asistente (Construcción Rural)
Carlos Gandarillas	M.S.	Prof. Asociado (Recursos Hidráulicos, Matemáticas)
Teodoro Albornoz	Arq.	Prof. Asistente (Planificación)
Salvador Barahona		Proyectos Especiales
Claudio Díaz		Construcciones

Departamento de Producción

Roberto García	Agr.	Prof. Asociado (Agronomía)
Randolfo Cruz	Agr.	Prof. Asociado (Ganado de Carne)
Manuel Rodríguez		Maquinaria Agrícola

Departamento de Economía y Agronegocios

Miguel Avedillo	M.S.A.	Prof. (Economía y Administración)
Federico E. Fiallos	Lic. Adm.	Prof. Asociado (Agronegocios)
Mariano Jimenez T.	B.S.A., M.B.A.	Prof. Asociado (Agronegocios)
Daniel Kaegi	Agr., M.B.A.	Prof. Asistente (Agronegocios, Computación)

Servicios Estudiantiles

Ligia Contreras	Lic. Nutrición	Comedor y Nutricionista
Juan Fernández		Inspector Consejero
Hernán Galo		Biblioteca
Henry Guilbert	D.D.S.	Servicios Dentales
Amado Pelén		Registrador
Marco T. Ruíz	M.D.	Servicios Médicos

CONTRIBUYENTES DE LA ESCUELA AGRICOLA
PANAMERICANA

Corporaciones y Fundaciones

Banco de Bogotá
 Banco Central de Honduras
 Banco de Honduras
 Banco del Ahorro Hondureño
 Banco de la República, Colombia
 Banco de Londres y Montreal
 Banco de Occidente
 Banco del Pacífico, Ecuador
 Borg-Warner Foundation
 Centro de Desarrollo Industrial
 Cervecería Hondureña
 Coca Cola Interamericana
 Compañía Interamericana Gillette
 Constructores Técnicos, Honduras
 Deere Company
 Del Monte Banana Company
 Dow Chemical USA
 Dow Chemical Latin America
 Esso Standard Oil, Honduras
 Gardner Charitable Trust
 Grace Foundation
 Grupo del Ahorro Hondureño
 Heifer Project International
 Mobay Chemical Corporation
 Marine Chartering Company
 Procesadora Metropolitana de Carnes, Honduras
 Ralston Purina Trust Company
 Rohm & Haas Company
 Rollings Burdick Hunter of Hawaii, Inc.
 Salen Reefer Services AB
 Shell Honduras
 Sociedad Agrícola La Conchita
 Standard Fruit Company
 Sumitomo Corporation
 Tabacalera Hondureña
 Tela Railroad Company, Honduras
 Texaco Caribbean Incorporated
 The First National Bank of Boston
 The Hershey Fund
 University of Florida
 United Brands Foundation
 U.S. Tobacco Company, Honduras
 Vance Publishing Corporation
 Wallace Genetic Foundation
 Zemurray Foundation

Contribuciones Individuales

Arango, Andrés
 Ashley, Austin
 Atchley, Mrs. Raymond D.
 Atlee, Jr. Charls B.
 Atlee, Mrs. Susan
 Baines, Richard S.
 Baldwin, A. R.
 Bender, Mrs. Marcia
 Burrows, Charles R.

Cabot, Tom
 Castillo, Juan Carlos
 Cisneros, German
 Claflin, Mrs. William
 Crum, William
 Dammers, Van Der Helde
 Delgado, Fausto
 De Sola, Francisco
 Donnelly, Gaylord
 Eaton, F. Homer
 Eleta, Fernando
 Fader, Paul H.
 Gallardo, Roberto
 García, Mrs. Rita P.
 Gardner, George P.
 Hall, L. Neel
 Hartman, L. J.
 Hempstead, Alan
 Henderson, Reid
 Hoover, Richard
 Huffmann, Dorothy J.
 Hughes, James S.
 Jiménez, Mariano
 Kemé, Astrando
 Kunn, Fontress
 Laniado de Wind, Marcel
 Malo, Simón E.
 Marks, Leonard
 Mejía, Jorge
 Meselson, Mrs. Ann
 Meyer, Charles A.
 Midence, Adolfo
 Millias, Mary Ann
 Miyasaka, George
 Moss, Richard H.
 Nagata, Minoru
 Nordskop, Robert A.
 Numaw Charles E.
 Paddock William C.
 Plaza, Galo
 Popenoe, Hugh
 Putnam, George E.
 Reitz, J. Wayne
 Rosengarten, Jr. Frederic
 Ruiz, Manuel
 Ryman, Eugene C.
 Scibetts, Mrs. Joseph V.
 Segovia, José
 Siero, Ramón
 Singleton, Robert R.
 Smith, John
 Soto, Carlos
 Soto, Jordan
 Stewart Ranch
 Stillman, Charles L.
 Stone, Doris
 Stone, Samuel
 Sweeney, Catherine H.
 Taylor, William

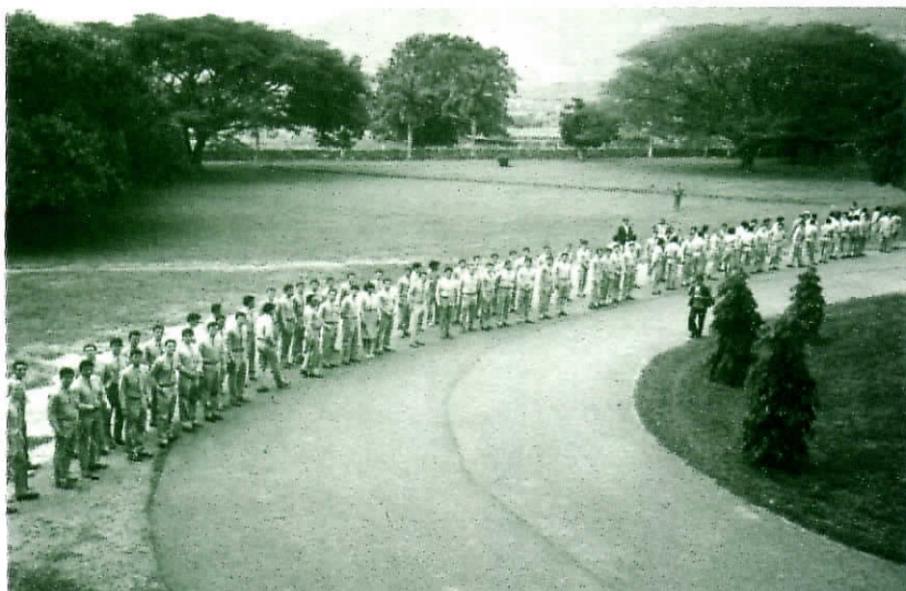
Torres, Alfonso
Waite, Charles M.
Weeks, John W.
Wheeler, Charles B.
Wilson, Justin
Winthrop, Jr. Frederic
Wright, Burke
York, Jr. E. T.
Zussman, Vivian H.

Grupos Gubernamentales

AID/ASHA Oficina de Escuela y Hospitales Americanos en el Exterior
Banco Interamericano de Desarrollo, BID
Embajada de Alemania (GTZ)
Gobierno de Honduras
Misión USAID en Honduras

EAP, Asociación de Exalumnos

AGEAP Internacional
AGEAP Por País



POLITICA NO DISCRIMINATORIA

La Escuela Agrícola Panamericana acepta estudiantes de toda raza, color, nacionalidad u origen étnico con todos los derechos, privilegios, programas y actividades acordados o puestos a la disposición de los estudiantes de la Escuela. No se discrimina en base a raza, color, nacionalidad u origen étnico en la administración o en sus políticas educacionales, admisiones, políticas, becas y programas de préstamos y deportes u otros programas administrativos de la Escuela.



