

Escuela  
Agricola  
Panamericana  
Annual  
Report  
1969



## TRUSTEES

FRANCISCO DE SOLA  
President of Board of Trustees  
H. de Sola e Hijos, Sucs.  
P.O. Box 53  
San Salvador, El Salvador

GEORGE P. GARDNER, JR.  
Vice-President of Board of Trustees  
Paine, Webber, Jackson & Curtis  
24 Federal Street  
Boston, Mass. 02101

CATHERINE COOLIDGE  
Vice-President of Board of Trustees  
Box 1443  
Manchester, Mass. 01944

JOHN W. WEEKS  
Secretary-Treasurer of Board of Trustees  
Museum of Science  
Science Park  
Boston, Mass. 02114

WILBUR W. LAUER  
Assistant Secretary-Treasurer of Board of Trustees  
United Fruit Company  
Prudential Center  
Boston, Mass. 02199

THOMAS D. CABOT  
Cabot Corporation  
125 High Street  
Boston, Mass. 02110

JORGE MANUEL DENG O.  
Banco Interamericano de Desarrollo  
Washington, D.C. 20577

HERNAN FONSECA Z.  
Laboratorio de Nutrición Animal  
Facultad de Agronomía  
Universidad de Costa Rica  
San Jose, Costa Rica

ROBERT M. HEURTEMATTE  
P.O. Box 6982  
Panama 5, Panama

JOHN R. KIMBERLY  
Kimberly Clark Corporation  
Neenah, Wisconsin 54956

STACY MAY  
P.O. Box KK  
Wellfleet, Mass. 02667

JORGE MEJIA S.  
Banco de Bogotá  
Bogotá, Colombia

ALBERT S. MULLER  
2043 N.W. 7th Lane  
Gainesville, Florida 32601

GALO PLAZA  
Secretary General of the  
Organization of American States  
Pan American Union  
Washington, D.C. 20006

WILSON POPENOE  
Calle de la Nobleza No. 2  
Antigua, Guatemala

GEORGE E. PUTNAM, JR.  
Senior Vice President  
First National City Bank  
New York City, New York

J. WAYNE REITZ  
1600 S. Joyce Street  
River House No. 3 Apt. B-1211  
Arlington, Virginia 22202

ROBERTO RAMIREZ  
President  
Banco Central de Honduras  
Tegucigalpa, Honduras

LEWIS M. ROBERTS  
The Rockefeller Foundation  
111 West 50th Street  
New York, New York 10020

LEONEL ROBLES.G.  
Instituto Tecnológico de Monterrey  
Sucursal de Correos "J"  
Monterrey, N.L., México

CHARLES L. STILLMAN  
Time Inc.  
111 West 50th Street  
New York, New York 10020

ROBERT P. ARMOUR  
Director  
Escuela Agricola Panamericana  
P.O. Box 93  
Tegucigalpa, Honduras

## **FACULTY AND STAFF**

### **Administration**

ROBERT P. ARMOUR, *Director*  
FERNANDO FERNANDEZ de C., *Dean*  
GUSTAVO PEREZ O., *Plant Superintendent*  
AMADO PELEN C., *Registrar*  
JUAN FERNANDEZ R., *Inspector*  
ARMANDO MEDINA L., *Secretary*  
MONTE C. DIXON, *Business Manager*  
JACOBO ZELAYA, *Agent*

### **Department of Agronomy**

GEORGE F. FREYTAG, *Head Professor*  
JULIO E. MERIDA, *Associate Professor (resigned April 30)*  
ROBERTO GARCIA C., *Associate Professor*  
JORGE H. CACERES R., *Associate Professor*  
VICTOR A. MUÑOZ, *Assistant Professor*

### **Department of Horticulture**

ALBERT L. RADSPINNER, *Head Professor (on leave)*  
ALFONSO TORRES, *Associate Professor (in charge)*  
MIGUEL A. MORALES, *Assistant Professor (resigned Dec. 31)*  
LUIS ZACCAGNA, *Assistant Professor*  
RAFAEL A. ALVARADO, *Assistant Professor*  
RODOLFO COJULUN, *Instructor*

### **Department of Animal Science**

CANDELARIO RIOS P., *Head Professor*  
THOMAS R. BURTON, JR., *Associate Professor (resigned Nov. 30)*  
GUILLERMO TORRES Y., *Associate Professor*  
JOHN B. SCHLITTLER, *Associate Professor*  
MAX VENTURA, *Associate Professor*  
BERTRAN H. BYERS, *Assistant Professor (on leave)*  
ERNESTO DUCCA-DURAN, *Assistant Professor*

### **Department of Science**

GLADSTONE A. SOLOMON, *Head Professor*  
JULIO PINEDA R., *Professor of Languages*  
GUSTAVO PEREZ O., *Professor of Farm Management*  
JOSE T. CORNEJO, *Associate Professor of Mathematics*  
ANTONIO MOLINA R., *Associate Professor of Botany*  
JAMES S. PACKER, *Associate Professor of Zoology (on leave)*  
MARCO A. CASCO, *Associate Professor of Agricultural Engineering*  
MANUEL DONAYRE, *Assistant Professor of Entomology*  
WALTER FICK, JR., *Assistant Professor of Farm Machinery*

### **Department of External Affairs & Development**

FRANCISCO SEQUEIRA, *Director (resigned August 31)*  
JULIO C. ZEPEDA, *Representative & Secretary General AGEAP*

### **Medical Department**

JOSE J. MORENO, M.D., *Resident Doctor*

### **Library Department**

ARLEY AGUDELO, *Librarian*  
MARIA CALONA, *Assistant Librarian*



ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA  
TEGUCIGALPA HONDURAS

THE ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA is a privately organized, autonomous institution established in 1941 under the laws of the State of Delaware and authorized to function by the Congress of the Republic of Honduras.

EAP is a technical agricultural school or college where currently 195 students live in dormitories on the campus and "Learn by Doing" under expert supervision in the gardens, fields and orchards. They obtain first-hand experience in the use of modern agricultural equipment and machinery and they work with all types of livestock. They receive instruction in classroom and laboratory in the basic and agricultural sciences. English is taught during two years. A modern electronic language teaching laboratory is maintained.

A nine-trimester, three year program of studies is offered. Only high school graduates or those with equivalent education are admitted. Many graduates go on to U.S. agricultural colleges for further study. With the 1969 graduation there are 1,168 graduates of the EAP who have come from Spanish-speaking countries from Bolivia to Mexico. The predominant countries represented are the Central American Republics, Panama, Colombia and Ecuador. Several of the graduates are now teaching at the EAP after having obtained a Master's degree in the U.S.

Full scholarships include tuition, board, room, clothing, laundry, medical and dental costs, and they are valued at \$3,000 per year. At the present time students are required to pay only transportation costs and \$120 per year matriculation fees.

The school is operated with income derived principally from an endowment fund established by the United Fruit Company, plus contributions from individuals, corporations and foundations. At present very significant financial assistance is coming from AID of the U.S. Government.

Note: Gifts and grants are deductible by U.S. citizens for tax purposes.

## DEVELOPMENT PLANS

From annual reports of previous years our readers have become familiar with our proposal to enlarge the EAP curriculum to that of four years study, leading to the degree of Ing. Agronomo while, at the same time, maintaining the three year program which would also obtain official recognition at the Agronomo level. An important development in this area during the year was the signing, on April 11, of an academic agreement between the National Autonomous University of Honduras (UNAH) and the Escuela Agricola Panamericana. This agreement provides specifically for recognition of the two degrees mentioned. Supporting papers of the document signed include the curriculum of studies and the attributes of both parties signing the agreement. This agreement, however, does not become effective until the school has sufficient funds to implement all the requirements of the new course of study to be followed and, in this respect, our Board of Directors have been giving considerable thought to the planning and structure of a viable development program which would produce the necessary capital, and operating funds, to implement this important step in the academic development of the institution.

After careful study of the requirements of the new program the goals for this fund raising effort have now been determined and every effort is being made to generate the necessary interest among all friends of the school to meet the financial goals in the shortest time possible. The head quarters of this new drive are located in Boston, Mass., where the newly appointed Vice President for development, Mr. Carl Dobrin, will coordinate the fund raising effort in the United States. In Tropical america, and the countries from which our student body originates, the fund raising, as previously, is being coordinated through our Alumni Association under the leadership of the Secretary General of the Association, Ing. Julio C. Zepeda V. an EAP graduate. This year as in previous years many agricultural supply firms, businesses, banks, as well as numerous individuals, contributed most generously to the new educational program at the Escuela Agricola Panamericana. We are most grateful to all of them for their continued support.

## PROYECTOS DE DESARROLLO

Por los reportes anuales de años anteriores nuestros lectores se han familiarizado con el proyecto de ampliar el plan de estudios de la EAP a un programa de cuatro años, que permita otorgar el título de Ingeniero Agrónomo y, al mismo tiempo, mantener el programa de tres años, el cual también obtendrá reconocimiento oficial a nivel de Agrónomo. Un paso importante en este proyecto fue el haberse firmado el Convenio Académico entre la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y la Escuela Agrícola Panamericana el día 11 de abril de 1969. Este Convenio cubre específicamente el reconocimiento de los dos títulos mencionados. En la documentación que justifica la firma del Convenio se incluyen el plan de estudios y las atribuciones de las partes. El Convenio no se hará efectivo sino hasta cuando la Escuela tenga los fondos suficientes para llenar todos los requisitos del nuevo plan de estudios. En este sentido la Junta de Directores presta considerable atención al planeamiento y estructura de un programa de desarrollo capaz de producir el capital y fondos de operación necesarios para utilizar este importante logro académico de la institución.

Después de un minucioso estudio de los requisitos del nuevo programa, los objetivos de este esfuerzo para recaudar fondos han sido determinados y se trata de promover el interés entre los amigos de la Escuela y alcanzar estas metas financieras en el menor tiempo posible. La oficina piloto de este nuevo proyecto está en Boston, Mass., donde el nuevo Vice Presidente para el Desarrollo, Sr. Carl Dobrin, coordinará las medidas para la recaudación de fondos en los Estados Unidos.

En la América Latina, y especialmente en aquellos países de donde vienen los estudiantes, la consecución de fondos está siendo coordinada mediante la Asociación de Graduados bajo la dirección del Secretario General de la Asociación, Ingeniero Julio César Zepeda V., graduado de la EAP. Este año, como en los anteriores, varias empresas relacionadas con las actividades agropecuarias, como también otras empresas privadas, bancos y gran número de personas interesadas han contribuido generosamente al programa educacional de la Escuela Agrícola Panamericana. A todos y cada uno de ellos les expresamos nuestro agradecimiento por su continuo y decidido apoyo.



## ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA

TEGUCIGALPA HONDURAS

LA ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA (EAP), es una institución autónoma y privada que se estableció en 1941 bajo las leyes del Estado de Delaware, autorizada para su funcionamiento por el Congreso de la República de Honduras.

La EAP es una escuela o colegio técnico-agrícola en donde ordinariamente 195 alumnos viven en dormitorios ubicados en el "campus" y "Aprenden Trabajando" bajo supervisión calificada en el campo. Estos alumnos obtienen experiencia práctica en el uso de equipo y maquinaria agrícola moderna y trabajan con toda clase de ganado. Reciben instrucción en aulas y laboratorios tanto en las ciencias básicas como en las agrícolas. Se les enseña el idioma inglés durante dos años, para lo cual se dispone de un moderno laboratorio electrónico.

Se ofrece un programa de estudios de nueve trimestres en tres años. Solamente se admiten bachilleres o jóvenes con una educación equivalente. Muchos de los graduados continúan estudios en universidades de los Estados Unidos de América. Con la promoción de 1969 se completó el número de 1.168 graduados de la EAP, quienes provienen de países de habla hispana, desde Bolivia hasta México. Los países que predominan son los de Centro América, Panamá, Colombia y Ecuador. Varios de los graduados sirven cátedras en la EAP después de haber ganado su Maestría en universidades norteamericanas. Las becas incluyen instrucción, alimentación, alojamiento, vestuario, lavandería, servicios médicos y dentales; todo lo cual tiene un costo de \$3,000.00 (U.S. Dólares), por año, por alumno. En la actualidad solamente se requiere que el estudiante pague los gastos de transporte más \$120.00 (U.S. Dólares) anuales por concepto de matrícula.

La Escuela opera con ingresos derivados principalmente de un fondo dotal que estableció la United Fruit Company, más las contribuciones de personas, corporaciones y fundaciones. Actualmente se cuenta con una asistencia financiera muy significativa de parte de la AID del Gobierno de los Estados Unidos de América.

**NOTA:** Las contribuciones hechas a la EAP por ciudadanos norteamericanos son deducibles del Impuesto Sobre la Renta de Estados Unidos.

## DEVELOPMENT PLANS

From annual reports of previous years our readers have become familiar with our proposal to enlarge the EAP curriculum to that of four years study, leading to the degree of Ing. Agronomo while, at the same time, maintaining the three year program which would also obtain official recognition at the Agronomo level. An important development in this area during the year was the signing, on April 11, of an academic agreement between the National Autonomous University of Honduras (UNAH) and the Escuela Agricola Panamericana. This agreement provides specifically for recognition of the two degrees mentioned. Supporting papers of the document signed include the curriculum of studies and the attributes of both parties signing the agreement. This agreement, however, does not become effective until the school has sufficient funds to implement all the requirements of the new course of study to be followed and, in this respect, our Board of Directors have been giving considerable thought to the planning and structure of a viable development program which would produce the necessary capital, and operating funds, to implement this important step in the academic development of the institution.

After careful study of the requirements of the new program the goals for this fund raising effort have now been determined and every effort is being made to generate the necessary interest among all friends of the school to meet the financial goals in the shortest time possible. The head quarters of this new drive are located in Boston, Mass., where the newly appointed Vice President for development, Mr. Carl Dobrin, will coordinate the fund raising effort in the United States. In Tropical america, and the countries from which our student body originates, the fund raising, as previously, is being coordinated through our Alumni Association under the leadership of the Secretary General of the Association, Ing. Julio C. Zepeda V. an EAP graduate. This year as in previous years many agricultural supply firms, businesses, banks, as well as numerous individuals, contributed most generously to the new educational program at the Escuela Agricola Panamericana. We are most grateful to all of them for their continued support.



## ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA

TEGUCIGALPA HONDURAS

THE ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA is a privately organized, autonomous institution established in 1941 under the laws of the State of Delaware and authorized to function by the Congress of the Republic of Honduras.

EAP is a technical agricultural school or college where currently 195 students live in dormitories on the campus and "Learn by Doing" under expert supervision in the gardens, fields and orchards. They obtain first-hand experience in the use of modern agricultural equipment and machinery and they work with all types of livestock. They receive instruction in classroom and laboratory in the basic and agricultural sciences. English is taught during two years. A modern electronic language teaching laboratory is maintained.

A nine-trimester, three year program of studies is offered. Only high school graduates or those with equivalent education are admitted. Many graduates go on to U.S. agricultural colleges for further study. With the 1969 graduation there are 1,168 graduates of the EAP who have come from Spanish-speaking countries from Bolivia to Mexico. The predominant countries represented are the Central American Republics, Panama, Colombia and Ecuador. Several of the graduates are now teaching at the EAP after having obtained a Master's degree in the U.S.

Full scholarships include tuition, board, room, clothing, laundry, medical and dental costs, and they are valued at \$3,000 per year. At the present time students are required to pay only transportation costs and \$120 per year matriculation fees.

The school is operated with income derived principally from an endowment fund established by the United Fruit Company, plus contributions from individuals, corporations and foundations. At present very significant financial assistance is coming from AID of the U.S. Government.

Note: Gifts and grants are deductible by U.S. citizens for tax purposes.

## DIRECTOR'S REPORT: 1969

### I. STUDENTS:

The scholastic year opened on January 13 with 195 students. By the end of the year this number had been reduced to 177; eleven students from El Salvador left and seven losses were due to scholastic failure and disciplinary action. Scholastic failures were 2.3% of the total, much lower than in previous years.

### II. GRADUATION:

The XXV EAP graduation ceremony was held December 6 and 55 members of the Class of 1969 received diplomas. Present at the ceremony were representatives of the Board of Directors of EAP, the diplomatic corps, relatives of members of the graduating class, visitors from many of the Latin American countries and other friends of the school. The graduation speaker was Ing. Leonel Robles, Director of the "Escuela de Agricultura y Ganadería, ITESM", Monterrey, Mexico. Ing. Robles is also a member of the EAP Board of Directors. The total of EAP graduates is now 1,168.

### III. STAFF:

There were three staff changes during the year; these positions were quickly filled and a competent staff was maintained throughout the scholastic period under review. A number of our professors visited other countries in the region to obtain field experience and data for use in their respective courses. Three professors attended Short Courses under the auspices of the Rockefeller Foundation Grant. At the end of the year two professors were still on leave of absence, continuing work towards the degree of Ph.D. at U.S. universities.

### IV. PHYSICAL PLANT:

The main improvements to the physical plant were major repairs to two staff houses, the building of a shed to accommodate a new sawmill, obtained through USAID grant-in-aid, improvement of water supply by replacement of pipe lines, complete renewal of the roof of one reservoir, plus improvement of sanitary conditions by renewal and amplification of sewerage lines. Improvements were also made to 12 hectares of pasture and approximately four kilometers of existing fencing were repaired.

Under USAID/W grant No AID/csd-2252 the following improvements and additions to campus facilities were approved, although construction, in many cases is still incomplete. Conversion of our existing Agronomy building to provide two offices and storage space, a greenhouse for agronomic experiments, Phytopathology Laboratory equipment, improvement of student facil-

ities, and one additional faculty house. Under the same grant funds were authorized to obtain a new boiler for the Animal Industry Department, a milk pasteurizer for our dairy plant, spare parts for tractors and extension to the sanitary facilities by the addition of a septic tank.

## **V. AGRICULTURAL OPERATIONS:**

Rainfall for the year was 70.3 inches, almost double for 1968 (37.41 inches). The majority of agricultural operations suffered under these conditions with the possible exception of our pastures and rice production. The sowing of other cereal grains was severely curtailed with a corresponding drop in the corn harvest. Beans were also a light crop this year.

### **A. AGRONOMY:**

The very wet conditions during the year, particularly during the period June to November were extremely detrimental to most crops, with the exception of rice. In the case of field corn, yields were 63.00 qq. per hectare\* for a total production of 2,205 qq., approximately half of that obtained in 1968. Yields for grain sorghum were 36 qq. per hectare and the yield for beans was particularly low at 11.2 qq. per hectare. 3.5 hectares of rice were planted to two main varieties, i.e., Blue Bonnet 50 and Zamorano 33; the yield of the former was 65 qq. per hectare and of the latter 69.3 qq. per hectare. It is interesting to note that all operations, including application of fertilizer, were as for 1968 and our students had an excellent opportunity to witness the effects of soil leaching under heavy rainfall conditions, and to observe that the use of modern agricultural equipment is not always efficient under such adverse conditions.

In the school forest, which comes under the management of this department, improved techniques in relation to fire control were enforced with the result that we had no fires of any consequence to report during the year. In June 1,000 pine seedlings were planted out and by the end of the 1969 growing season it was reported that these had made growth approximately three times that of the normal development for pine seedlings naturally seeded in the forest area.

### **B. ANIMAL INDUSTRY:**

Our milk herd, for the period under review, comprised 144 animals, 74 of these producing cows with 70 animals dry cows, heifers and young calves. There were 63 lactations, of an average of 285 days, during the year and these were predominant-

\* One hectare = 2.47 acres

One "quintal" (qq) = 100 pounds

ly from the Holstein crosses with native "Criollo" cattle. Average production for this herd was 7,882 pounds of milk at 4% butterfat content, per cow, per lactation. In the swine section there was a total of 167 animals on inventory during the year and the majority of these were crosses of the Duroc and Hampshire breeds. To provide further instruction for our students, first crosses of the Yorkshire Landrace breeds were introduced and the three young gilts of this cross are now giving a very promising performance. In the beef herd 185 brood cows now form the basis of our cooperative breeding experiment with the University of Florida and this herd is mainly comprised of cross-breeds of Brahman, Santa Gertrudis, Charolais, Red Poll and Brangus. Total calf crop from this herd during the year was 143 calves or a 77% calf crop. Weaning took place at 8 months of age and gave an average weight, for female and male calves, of 475 pounds per calf calculated 240 days after birth. Field mating has now been stabilized during the months of May, June, and July so that the calves are dropped during the months of February, March and April the following year. In our dairy section 506,977 pounds of milk were processed; 5,622 pounds of butter were produced plus 11,145 pounds of cheese and 700.04 pounds of ice cream. Our students apart from learning the quality control methods in the milk products' laboratory, learn how to make butter, ice cream and several types of cheese such as fresh native cheese, Monterrey, Cheddar, and processed Cheddar. Students are also taught the formulation and manufacture of feed concentrates and 1,019,012 pounds of animal feed were produced for a total cost of \$35,000.

### C. HORTICULTURE:

Divided into three sections, Ornamentals, Fruit Culture and Vegetable Culture, this department continued its usual program of two trimesters of general field practice followed by the third trimester under a system of projects for small groups of students. Since the last trimester was in the wettest part of the year, the projects were not so successful this year and this was particularly true in the area of vegetable production. The heavy rains would appear to have been favorable for citrus fruits, in particular, and 220,000 oranges, grapefruits and limes were harvested during this period; the majority of these were oranges (167,000) and a practical lesson in the difficulties of marketing was learned by our students when it was found that during the peak cropping season it did not pay to transport these surplus fruits to Tegucigalpa; the market there was already saturated

with an excess of fruit from other parts of the country. Avocados, with 7,200 fruits, and mangos with 6,600 fruits, were only average crops this year. The fruit section also produced 1,600 papayas. In ornamentals a total of 5,000 plants was propagated and potted. Of these, some 2,000 were distributed during the year. In the vegetable section production was down from last year due to the unfavorable conditions but, nevertheless, a total of 28 varieties of vegetables were grown and large amounts of tomatoes, carrots, onions, cucumbers, lettuce, and sweet potatoes were produced. Total production for these vegetables was slightly under 100,000 pounds. Distribution of fruits and vegetables was as follows: 55% to the Student Dining Hall and 45% to staff and families. It is interesting to note that 700 individuals were supplied daily with the products from the three departments of the School where agricultural production is a part of the practical training process.

#### **D. SCIENCE DEPARTMENT:**

The objectives of this department are to coordinate and supervise teaching, research and extension functions over a rather diversified area concerned principally with the basic sciences. The department includes agricultural engineering, languages, biology, social economics, mathematics, soils and agricultural chemistry. It is hoped to enlarge the area of humanities and add physics in the future. The department also is charged with the editing and publishing of our scientific journal, *Ceiba*, and, in 1968, it was also responsible for the administration of the Wilson Popenoe Library and the Paul C. Stanley' Herbarium. Apart from the normal teaching duties, under the three year curriculum, the main development during the year was the preparation of an index for *CEIBA* which covers the period from its first publication up to and including volume 14.

The Wilson Popenoe Library had a total circulation of 36,203 volumes during the year, a significant increase of 54% over 1968. Part of this is doubtless due to a course in library use, which was given to all students during the year, and to the fact that our library stacks are open to all students during library hours. Classes in practical topography were commenced during the morning hours this year, for third year students, and this effectively increases the number of hours of field practice, previously given only during afternoon laboratory periods. The agricultural engineering department also received new equipment: planimeters, theodolites, survey levels of modern design and 8 drafting tables for the engineering class room. Students in the soils courses were taken on a

field trip to study facilities in a government laboratory in Tegucigalpa where they were given a practical demonstration on cartography and photo. interpretation to supplement theoretical class training in these specific areas.

In the biology laboratory the entomological collection was increased by the addition of 250 species of insects of economic importance found in the area; a more intensive program of practical insect control was begun during the morning hours with small groups of students working under supervision of the entomology professor in the Department of Horticulture.

In agricultural economics our professor had the opportunity to participate as technical advisor, during a period of seven weeks, in the preparation of programs for the development of animal husbandry projects in Honduras.

This provided an excellent opportunity to evaluate the difficulties encountered in the preparation of such programs, as well as to become familiar with the production levels and production development techniques being used to stimulate animal husbandry in the country.

Once more activity connected with the Paul C. Stanley Herbarium was the cooperative program with the Chicago Field Museum; our botanist made several field trips in connection with the study of the Flora of Central America, under a grant provided by the National Science Foundation to the Chicago Field Museum. These collecting trips were made principally in Guatemala, Honduras and Nicaragua. More than 2,000 specimens were added to the herbarium collection which now exceeds a total of 110,000 identified specimens representing, principally, the Central American Flora.

## **VI. VISITORS:**

Our visitors' book shows that we had guests from 21 different countries visiting the school during 1969. On graduation day alone, 1,200 visitors were on campus to witness the ceremony. As indicated below several Short Courses were given at EAP during the year and these brought many scientists to the campus.

## **VII. SHORT COURSES:**

A total of four short courses were given throughout the year as follows: From May 2 to 5 a short course in Tropical Forestry was partially given at the Escuela Agricola Panamericana, in collaboration with the Organization for Tropical Studies. Fifteen persons attended this course, for which the herbarium facilities and pine forests at the school were available to the participants. During June 16 to 20 a course in Meat Processing was given at the School. This

course was the first of its kind and stimulated a great deal of interest. Fourteen persons attended from the five Central American republics. During September 8 to 13 four professors and Dean Fernando Fernández were invited to take active participation in a short course on Pasture Management which was given at the "Centro Nacional de Agricultura" in Comayagua, Honduras. The areas covered in this course by our professors were pasture management, the making of silage, fertilizer problems, the identification and control of poisonous weeds found in pastures, in this area, and the economics of pasture management. During November 2 to 16 the II International Short Course in Seed Technology was held at the School. Once more this course was under the auspices of AID Regional Office for Central America and Panama (ROCAP) and with technical assistance from Mississippi State University. The course was given by nine professors, three of which were supplied by EAP, and a total of 23 participants took part. In this case a total of 8 countries, in the Central and South American area, were represented at the course. We find that not only do these short courses make a valuable contribution to agricultural development but also provide additional information to our professors for their course materials in relation to their normal teaching duties.

ESCUELA AGRICOLA  
PANAMERICANA

Statement of Income & Expenses  
Year ended December 31, 1969

INCOME:

|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| Gifts & Grants                          | \$255,498        |
| U.S. Grant AID \$130,000 <sup>(1)</sup> |                  |
| Other Gifts <u>125,498</u>              |                  |
| Endowment Income                        | 318,080          |
| Matriculation fees                      | <u>19,300</u>    |
| Total Income                            | <u>\$592,878</u> |

EXPENSES:

|                                                                                        |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Instruction & Administration                                                           |                  |
| Costs, Net                                                                             | 321,849          |
| Students' expenses (food, clothing,<br>medical, etc.)                                  | 112,446          |
| General operating expenses (building &<br>grounds, power, light,<br>maintenance, etc.) | 162,256          |
| Development Program                                                                    | 39,536           |
| Investment management Services                                                         | 9,975            |
| Auditors' fees                                                                         | 2,270            |
| Annual Report                                                                          | 340              |
| Miscellaneous, Net                                                                     | <u>925</u>       |
| Total Operating Expenses                                                               | <u>\$649,597</u> |
| Net Deficit                                                                            | <u>\$56,719</u>  |

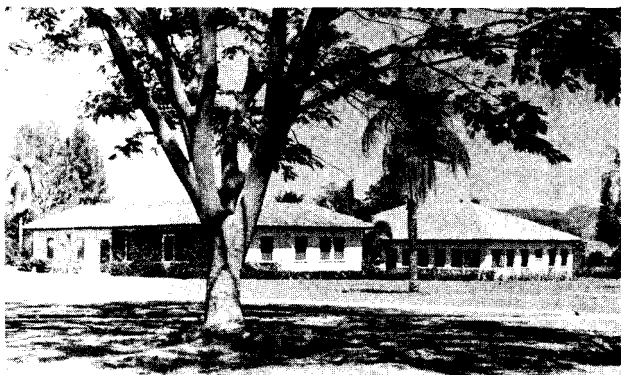
Footnote: (1) Not including \$70,000 U.S. Government  
AID assistance authorized for building & equipment.

Market value of the Endowment Fund, November 19, 1969  
\$6,253,336.50

# ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA

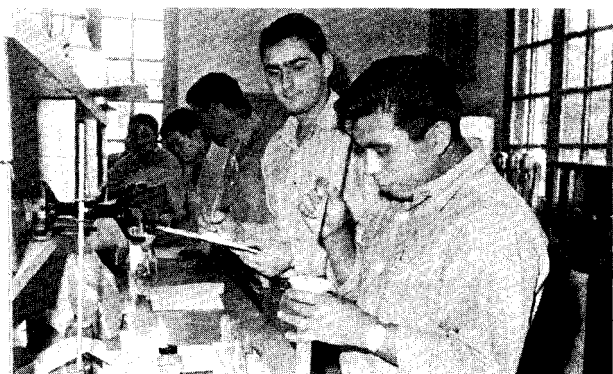
Number of graduates by years and by countries

| YEAR 1946-56       | 57  | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | TOTAL |      |
|--------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|------|
| Mexico             | 5   |    |    | 2  | 5  |    |    | 1  | 1  |    |    |    | 1  | 15    |      |
| Guatemala          | 58  | 4  | 4  | 2  | 6  | 6  | 4  | 2  | 1  | 6  | 5  | 8  | 5  | 6     | 117  |
| Honduras           | 140 | 8  | 16 | 4  | 5  | 7  | 5  | 7  | 8  | 5  | 11 | 14 | 16 | 17    | 263  |
| El Salvador        | 55  | 8  | 8  | 7  | 7  | 11 | 2  | 1  | 6  | 6  | 2  | 5  | 4  | 3     | 125  |
| Nicaragua          | 46  | 8  | 5  | 6  | 2  | 7  | 6  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2     | 97   |
| Costa Rica         | 65  | 5  | 7  | 4  | 5  | 15 | 7  | 5  | 2  | 11 | 9  | 9  | 9  | 8     | 161  |
| Panama             | 37  | 3  | 2  | 1  | 2  | 6  | 8  | 4  | 3  | 6  | 4  | 2  | 1  | 2     | 81   |
| British Honduras   |     |    |    |    |    |    | 4  |    | 3  | 1  |    | 1  | 1  |       | 10   |
| Cuba               | 12  |    | 2  | 3  |    | 3  |    |    |    |    |    |    |    |       | 20   |
| Dominican Republic | 17  |    | 2  |    | 1  | 1  |    |    | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  |       | 42   |
| Colombia           | 42  | 3  | 2  | 2  |    | 9  | 8  | 6  | 8  | 4  | 4  | 6  | 6  | 5     | 105  |
| Venezuela          | 3   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       | 3    |
| Ecuador            | 17  | 5  | 5  | 7  | 5  | 9  | 4  | 4  | 2  | 5  | 4  | 3  | 6  | 4     | 80   |
| Bolivia            |     |    |    |    | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  |    |    | 1  | 2  | 1     | 14   |
| Peru               | 2   |    |    |    |    | 2  | 6  | 7  | 4  | 4  | 1  | 2  |    |       | 28   |
| Chile              |     |    |    |    |    | 3  |    | 3  |    | 1  |    |    |    |       | 7    |
| TOTAL              | 499 | 44 | 53 | 36 | 36 | 86 | 52 | 48 | 40 | 59 | 48 | 57 | 55 | 55    | 1168 |



Library and Herbarium complex.

Complejo de edificios de la biblioteca y herbario.



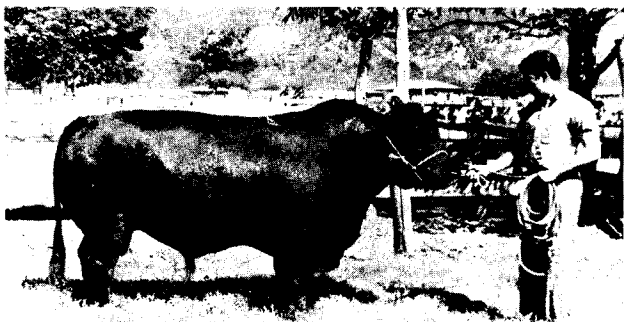
Second Year students gain practice in soil analysis laboratory.

Estudiantes de II Año aprovechan práctica de laboratorio en análisis de suelos.



Young pigs receive routine clinical attention from Third Year students.

Cerditos reciben atención clínica rutinaria por alumnos de III Año.



The Brangus breed of Beef cattle is new to the area. This fine bull is four years old.

La raza Brangus de ganado de carne es nueva en el área. Este magnífico ejemplar tiene 4 años de edad.



An excellent crop of green peppers produced by First Year boys in the area dedicated to truck crops.

Una excelente cosecha de chiles dulces obtenida por alumnos de I Año en el área destinada a hortalizas para el mercado.



First year students learn the rudiments of plant propagation with ornamentals.

Estudiantes de I Año aprenden primeros estudios de propagación de plantas con ornamentales.

# ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA

Número de graduados por años y por países

| AÑO 1946-56        | 57  | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | TOTAL |      |
|--------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|------|
| México             | 5   |    |    |    | 2  | 5  |    |    | 1  | 1  |    |    | 1  | 15    |      |
| Guatemala          | 58  | 4  | 4  | 2  | 6  | 6  | 4  | 2  | 1  | 6  | 5  | 8  | 5  | 6     | 117  |
| Honduras           | 140 | 8  | 16 | 4  | 5  | 7  | 5  | 7  | 8  | 5  | 11 | 14 | 16 | 17    | 263  |
| El Salvador        | 55  | 8  | 8  | 7  | 7  | 11 | 2  | 1  | 6  | 6  | 2  | 5  | 4  | 3     | 125  |
| Nicaragua          | 46  | 8  | 5  | 6  | 2  | 7  | 6  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2     | 97   |
| Costa Rica         | 65  | 5  | 7  | 4  | 5  | 15 | 7  | 5  | 2  | 11 | 9  | 9  | 9  | 8     | 161  |
| Panamá             | 37  | 3  | 2  | 1  | 2  | 6  | 8  | 4  | 3  | 6  | 4  | 2  | 1  | 2     | 81   |
| Honduras Británica |     |    |    |    |    |    | 4  |    | 3  | 1  |    | 1  | 1  |       | 10   |
| Cuba               | 12  |    | 2  | 3  |    | 3  |    |    |    |    |    |    |    |       | 20   |
| Rep. Dominicana    | 17  |    | 2  |    | 1  | 1  |    |    | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  |       | 42   |
| Colombia           | 42  | 3  | 2  | 2  |    | 9  | 8  | 6  | 8  | 4  | 4  | 6  | 6  | 5     | 105  |
| Venezuela          | 3   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       | 3    |
| Ecuador            | 17  | 5  | 5  | 7  | 5  | 9  | 4  | 4  | 2  | 5  | 4  | 3  | 6  | 4     | 80   |
| Bolivia            |     |    |    |    | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  |    |    | 1  | 2  | 1     | 14   |
| Perú               | 2   |    |    |    |    | 2  | 6  | 7  | 4  | 4  | 1  | 2  |    |       | 28   |
| Chile              |     |    |    |    |    | 3  |    | 3  |    | 1  |    |    |    |       | 7    |
| TOTAL              | 499 | 44 | 53 | 36 | 36 | 86 | 52 | 48 | 40 | 59 | 48 | 57 | 55 | 55    | 1168 |

ESCUELA AGRICOLA  
PANAMERICANA

Balance de Ingresos y Egresos  
Año que cierra el 31 de Diciembre 1969

INGRESOS

|                       |                |                   |
|-----------------------|----------------|-------------------|
| Donaciones            |                | \$ 255,498        |
| US/AID                | \$ 130,000(1)  |                   |
| Otras                 | <u>125.498</u> |                   |
| Ingresos Fondo Dotal  |                | 318,080           |
| Derechos de Matrícula |                | <u>19,300</u>     |
| Total Ingresos        |                | <u>\$ 592,878</u> |

EGRESOS

|                                                                                                    |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Costos Netos Instrucción y<br>Administración                                                       | 321,849           |
| Gastos del Estudiantado<br>(Alimentación, vestuario,<br>Servicios médicos, etc.)                   | 112,446           |
| Gastos Generales de Operación<br>(Edificios, propiedad, energía<br>eléctrica, mantenimiento, etc.) | 162,256           |
| Programa de Desarrollo                                                                             | 39,536            |
| Servicios Administración de<br>Inversiones                                                         | 9,975             |
| Auditoría                                                                                          | 2,270             |
| Informe Anual                                                                                      | 340               |
| Misceláneo, Neto                                                                                   | <u>925</u>        |
| Total Costos de Operación                                                                          | <u>\$ 649,597</u> |
| Déficit Neto                                                                                       | <u>\$ 56,719</u>  |

NOTA: (1) Sin incluir \$70,000, asistencia de la US/  
AID autorizada para edificios y equipo.

Valor del Fondo Dotal en la Bolsa, Noviembre 19,  
1969: \$ 6,253,336.50.

## **INFORME DEL DIRECTOR: 1969**

### **I. ESTUDIANTES:**

El año lectivo empezó el 13 de enero con 195 estudiantes. Al terminar el año el número se había reducido a 177; once estudiantes de El Salvador se fueron y hubo siete pérdidas debido a fracasos académicos y medidas disciplinarias. Los fracasos académicos constituyeron un 2.3% del total, un porcentaje mucho más bajo que el de años anteriores.

### **II. GRADUACION:**

La XXV ceremonia de graduación de la EAP se efectuó el 6 de diciembre y 55 miembros de la Clase de 1969 recibieron diplomas. Asistieron a la ceremonia representantes del Consejo Directivo de la EAP, el Cuerpo Diplomático, parientes de los graduados, visitantes de muchos de los países latinoamericanos y otros amigos de la escuela. El orador principal fue el Ing. Leonel Robles, Director de la Escuela de Agricultura y Ganadería, ITESM, de Monterrey, México. El Ing. Robles es también miembro del Consejo Directivo de la EAP. El total de egresados de la EAP suma ahora 1,168.

### **III. PERSONAL DOCENTE:**

Se efectuaron tres cambios en el personal docente durante el año; estas vacantes fueron llenadas rápidamente y se mantuvo un cuerpo de profesores competente durante el año lectivo que se repasa. Algunos de nuestros profesores visitaron otros países en la región para adquirir experiencia y datos y utilizarlos en sus respectivos cursos. Tres profesores asistieron a Cursos Cortos bajo los auspicios de la Donación de la Fundación Rockefeller. Al finalizar el año dos profesores estaban todavía con licencia, trabajando en su doctorado en universidades de los Estados Unidos.

### **IV. INSTALACIONES:**

Las principales mejoras a las instalaciones físicas fueron dos reparaciones grandes a dos casas de profesores, la construcción de un cobertizo para alojar un nuevo aserradero que se adquirió por medio de un donativo de USAID, el mejoramiento del abastecimiento de agua reponiéndose las tuberías, la renovación completa del techo de una cisterna, además del mejoramiento de las condiciones sanitarias por medio de la renovación y ampliación del alcantarillado. También se efectuaron mejoras a 12 hectáreas de potreros y se repararon aproximadamente cuatro kilómetros de cercas.

Se aprobaron, bajo la donación de USAID/W No. AID/csd-2252, las siguientes mejoras y adiciones a las instalaciones de la escuela, aunque en muchos casos la construcción todavía no se ha completado: Conversión del edificio de Agronomía existente para destinar espacio a dos oficinas y depósito, un invernadero para experimentos agronómicos, equipo del Laboratorio de Fitopatología, mejoras de las instalaciones para los estudiantes, y una casa más para profesores. Bajo la misma donación se autorizaron fondos para obtener una nueva caldera para el Departamento de Industria Animal, un pasteurizador de leche para nuestra lechería, piezas de repuesto para tractores y extensión de las instalaciones sanitarias añadiendo un tanque séptico.

## **V. OPERACIONES AGRICOLAS:**

La cantidad de lluvia durante el año fue de 70.2 pulgadas, casi el doble que para 1968 (37.41 pulgadas). La mayoría de las operaciones agrícolas sufrieron bajo estas condiciones, con la posible excepción de nuestros potreros y la producción de arroz. La siembra de otros granos se vió severamente reducida con la correspondiente baja en la cosecha de maíz. La cosecha de frijoles también fué poca este año.

### **A. AGRONOMIA:**

Las condiciones bastante húmedas durante el año, especialmente durante el período comprendido entre junio y noviembre fueron sumamente perjudiciales para la mayoría de las cosechas con la excepción del arroz. En el caso del maíz, el rendimiento fué de aproximadamente 63 qq. por hectárea\* para una producción total de 2,205 qq., aproximadamente la mitad de lo que se obtuvo en 1968. Los rendimientos de maicillo fueron de 36 qq. por hectárea y los rendimientos de frijoles fueron especialmente bajos, a 11.2 qq. por hectárea. Se sembraron 3.5 hectáreas de arroz de dos variedades principales, i.e. Blue Bonnet 50 y Zamorano 33; el rendimiento de la primera fue de 65 qq. por hectárea y de la segunda 69.3 qq. por hectárea. Resulta interesante anotar que todas las operaciones, incluyendo la aplicación de fertilizante, fueron iguales a 1968 y nuestros estudiantes tuvieron una excelente oportunidad de presenciar los efectos de la lixiviación de suelo bajo condiciones de fuertes lluvias, y de observar que el uso de equipo agrícola moderno no resulta siempre eficiente en condiciones tan adversas. En el bosque de la escuela, que está bajo la dirección de este departamento, se pusieron en práctica técnicas mejoradas en relación al control de incendios con el resultado de que no tuvimos ningún incendio de importancia que registrar du-

\* Una hectárea = 2.47 acres

Un quintal (qq) = 100 libras

rante el año. En junio se sembraron 1,000 plantitas de pino y para finales de la temporada de crecimiento de 1969 se registró que éstas habían crecido aproximadamente tres veces más que el desarrollo normal de plantitas de pino que se siembran naturalmente en el área del bosque.

## **B. INDUSTRIA ANIMAL:**

Nuestro hato lechero, para el período bajo repaso, abarcó 144 animales, 74 de ellos vacas lactantes y 70 vacas horras, vaquillas y terneros. Hubo 63 lactancias, de un promedio de 285 días, durante el año y éstas fueron predominantemente de los cruces de ganado Holstein con el Criollo del país. La producción promedio para este rebaño fue de 7,882 libras de leche con un contenido de grasa de 4%, por vaca, por lactancia. En la sección porcina hubo un total de 167 animales en inventario durante el año y la mayoría de ellos fueron cruces de las razas Duroc y Hampshire. Para ofrecer instrucción más extensa a nuestros estudiantes, se introdujeron los primeros cruces de las razas Yorkshire-Landrace y las tres marranas jóvenes de este cruce están dando resultados prometedores. En el hato de carne 185 vacas reproductoras forman ahora las bases de nuestro experimento de cría cooperativa con la Universidad de Florida y este rebaño está compuesto principalmente del cruce de Brahman, Santa Gertrudis, Charolais, Red Poll y Brangus. La Producción total de terneros de este rebaño durante el año fue de 143 terneros o un 77% de producción de terneros. El destete se efectuó a los 8 meses de edad y dió un peso promedio, para terneros y terneras, de 457 libras, calculado 240 días después del nacimiento. El acoplamiento en el campo ya se ha estabilizado durante los meses de mayo, junio y julio de manera que los terneros nacen durante los meses de febrero, marzo y abril del siguiente año. En nuestra sección lechera se elaboraron 506,977 libras de leche; se produjeron 5,622 libras de mantequilla, además de 11,145 libras de queso y 700.04 libras de helados. Nuestros estudiantes, además de aprender sobre los métodos de control de calidad en el laboratorio de productos lácteos, aprenden a hacer mantequilla, helados y diversos tipos de quesos tales como queso del país fresco, Monterrey, Cheddar y Cheddar elaborado. Se les enseña también la formulación y manufactura de piensos concentrados y se produjeron 1,019,012 libras de alimentos a un costo total de \$35,000.

### **C. HORTICULTURA:**

Dividido en tres secciones, Ornamentales, Frutas y Verduras, este departamento continuó con su programa usual de dos trimestres de práctica general en el campo seguidos de un tercer trimestre bajo el sistema de proyectos para grupos pequeños de estudiantes. Debido a que el tercer trimestre cayó en la parte más húmeda del año, los proyectos no tuvieron mucho éxito este año, hecho que resultó especialmente cierto en el área de producción de legumbres. Las fuertes lluvias parecieron haber favorecido a las frutas cítricas en particular, y se cosecharon 220,000 naranjas, toronjas y limas durante este período; la mayoría fueron naranjas (167,000) y los estudiantes aprendieron una lección práctica sobre las dificultades de mercadeo cuando se dieron cuenta que durante la época máxima de producción no producía ganancia transportar este excedente de fruta a Tegucigalpa en vista de que el mercado estaba ya saturado con exceso de fruta proveniente de otras partes del país. La producción de aguacates, con 7,200 frutas, y mangos, con 6,600 frutas, fue sólo regular este año. La sección de frutas también produjo 1,600 papayas. En ornamentales un total de 5,000 matas fueron propagadas y puestas en macetas. De éstas, alrededor de 2,000 fueron repartidas durante el año. En la sección de legumbres la producción fue más baja que la del año pasado debido a condiciones desfavorables, pero se cultivó sin embargo un total de 28 variedades de verduras y grandes cantidades de tomates, zanahorias, cebollas, pepinos, lechuga y camotes. La producción total de estas legumbres fue de un poco menos de 100,000 libras. La distribución de las frutas y verduras se efectuó de la siguiente manera: 55% al Comedor Estudiantil y 45% al personal y sus familias. Resulta interesante anotar que 700 individuos fueron abastecidos con los productos de los tres departamentos de la Escuela en donde la producción agrícola es parte del proceso de capacitación práctica.

### **D. DEPARTAMENTO DE CIENCIAS:**

Los objetivos de este departamento son coordinar y supervisar las funciones de enseñanza, investigación y extensión sobre un área un tanto diversificada relacionada principalmente con las ciencias básicas. El departamento incluye ingeniería agrícola, idiomas, biología, economía social, matemáticas, química agrícola y de suelos. Se espera agrandar el área de humanidades y añadir física en el futuro. El departamento también está encargado de redactar y publicar nuestra revista

de la Flora de Centro América, bajo una donación que proporcionó la National Science Foundation del Chicago Field Museum. Estos viajes de recolección se hicieron principalmente en Guatemala, Honduras y Nicaragua. Se añadieron más de 2,000 especímenes a la colección que ahora sobrepasa un total de 110,000 especímenes identificados que representan, principalmente, la Flora de Centro América.

## **VI. VISITANTES:**

Nuestro libro de visitas indica que tuvimos huéspedes de 21 países distintos durante el año de 1969. En el día de graduación solamente, 1,200 visitantes estuvieron en la Escuela para presenciar la ceremonia. Tal como se indica a continuación, se ofrecieron varios Cursos Cortos en la EAP durante el año y éstos trajeron a muchos científicos a la Escuela.

## **VII. CURSOS CORTOS:**

Se ofrecieron durante el año un total de cuatro cursos cortos de la siguiente forma: Del 2 al 5 de mayo se dictó parcialmente un curso sobre Silvicultura Tropical en la Escuela Agrícola Panamericana, en colaboración con la Organización de Estudios Tropicales. Quince personas asistieron a este curso y se pusieron a la disposición de los participantes, el herbario y los bosques de pinos de la Escuela. Del 16 al 20 de junio se dictó en la Escuela un curso sobre Elaboración de Carne. Este curso fue el primero de su índole y produjo gran interés. Asistieron catorce personas de las cinco repúblicas centroamericanas. Del 8 al 13 de septiembre fueron invitados cuatro profesores y el Decano Fernando Fernández a participar activamente en un curso sobre Manejo de Potreros que se dictó en el Centro Nacional de Agricultura en Comayagua, Honduras. Las áreas que abarcaron nuestros profesores en este curso fueron: manejo de potreros, preparación de ensilaje, problemas de fertilizante, identificación y control de la maleza tóxica que se encuentra en los potreros de esta área, y economía del manejo de potreros. Del 2 al 16 de noviembre se dictó en la Escuela el II Curso Corto Internacional sobre Tecnología de Semillas. Una vez más este curso fue auspiciado por la Oficina Regional de la AID para Centro América y Panamá (ROCAP) con la ayuda técnica de la Universidad Estatal de Mississippi. El curso fue dictado por nueve profesores, tres de los cuales fueron suministrados por la EAP, y hubo un total de 23 participantes. En este caso un total de 8 países de Centro y Sur América estuvieron representados en el curso. Nos parece a nosotros que estos cursos cortos no sólo hacen una contribución valiosa al desarrollo agrícola sino que también proporcionan información adicional a nuestros profesores para las materias de sus cursos en relación a sus tareas de enseñanza regulares.

científica, **Ceiba**, y, en 1968, fue responsable de la administración de la Biblioteca 'Wilson Popenoe' y del Herbario 'Paul C. Stanley'. Aparte de las labores regulares de enseñanza, de acuerdo con el plan de estudios de tres años, el acontecimiento principal durante el año fue la preparación de un índice para **CEIBA** que abarca el período desde su primer número hasta el volumen 14, inclusive. La Biblioteca Wilson Popenoe tuvo una circulación total de 36,203 volúmenes durante el año, un aumento significativo de 54% sobre 1968. Parte de esto se debe indudablemente a un curso en el uso de biblioteca que se dictó a todos los alumnos durante el año, y al hecho de que los anaqueles de nuestra biblioteca están abiertos a todos los estudiantes durante las horas de biblioteca. Este año se empezaron en la mañana clases sobre topografía práctica para los estudiantes de tercer año, y esto aumenta eficazmente el número de horas de práctica en el campo que anteriormente sólo se daba durante los períodos de laboratorio en la tarde. El departamento de ingeniería agrícola también recibió nuevo equipo; planímetros, teodolitos, equipo de agrimensura de diseño moderno y 8 mesas de dibujo para el aula de ingeniería. Se llevó a los estudiantes de los cursos de suelos en un viaje para estudiar las instalaciones de laboratorio que tiene el gobierno en Tegucigalpa y allí recibieron una demostración práctica sobre cartografía e interpretación de fotos para suplementar el adiestramiento teórico recibido en clase sobre estas áreas específicas. En el laboratorio de biología se aumentó la colección entomológica al agregársele 250 especies de insectos de importancia económica encontrados en el área; se empezó un programa más intensivo de control práctico de insectos en las horas de la mañana con grupos pequeños de estudiantes trabajando bajo la supervisión del profesor de entomología en el Departamento de Horticultura. En economía agrícola nuestro profesor tuvo la oportunidad de participar como asesor técnico, durante un período de siete semanas, en la preparación de programas para el desarrollo de proyectos de zootecnia en Honduras. Esta fue una magnífica oportunidad para evaluar las dificultades que se encuentran en la preparación de dichos programas, así como para familiarizarse con los niveles de producción y técnicas de desarrollo de producción que se están empleando para estimular la producción ganadera en el país.

Una actividad más relacionada con el Herbario Paul G. Stanley fue el programa cooperativo con el Chicago Field Museum; nuestro botánico hizo varios viajes al campo en conexión con el estudio

## PROYECTOS DE DESARROLLO

Por los reportes anuales de años anteriores nuestros lectores se han familiarizado con el proyecto de ampliar el plan de estudios de la EAP a un programa de cuatro años, que permita otorgar el título de Ingeniero Agrónomo y, al mismo tiempo, mantener el programa de tres años, el cual también obtendrá reconocimiento oficial a nivel de Agrónomo. Un paso importante en este proyecto fue el haberse firmado el Convenio Académico entre la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y la Escuela Agrícola Panamericana el día 11 de abril de 1969. Este Convenio cubre específicamente el reconocimiento de los dos títulos mencionados. En la documentación que justifica la firma del Convenio se incluyen el plan de estudios y las atribuciones de las partes. El Convenio no se hará efectivo sino hasta cuando la Escuela tenga los fondos suficientes para llenar todos los requisitos del nuevo plan de estudios. En este sentido la Junta de Directores presta considerable atención al planeamiento y estructura de un programa de desarrollo capaz de producir el capital y fondos de operación necesarios para utilizar este importante logro académico de la institución.

Después de un minucioso estudio de los requisitos del nuevo programa, los objetivos de este esfuerzo para recaudar fondos han sido determinados y se trata de promover el interés entre los amigos de la Escuela y alcanzar estas metas financieras en el menor tiempo posible. La oficina piloto de este nuevo proyecto está en Boston, Mass., donde el nuevo Vice Presidente para el Desarrollo, Sr. Carl Dobrin, coordinará las medidas para la recaudación de fondos en los Estados Unidos.

En la América Latina, y especialmente en aquellos países de donde vienen los estudiantes, la consecución de fondos está siendo coordinada mediante la Asociación de Graduados bajo la dirección del Secretario General de la Asociación, Ingeniero Julio César Zepeda V., graduado de la EAP. Este año, como en los anteriores, varias empresas relacionadas con las actividades agropecuarias, como también otras empresas privadas, bancos y gran número de personas interesadas han contribuido generosamente al programa educacional de la Escuela Agrícola Panamericana. A todos y cada uno de ellos les expresamos nuestro agradecimiento por su continuo y decidido apoyo.



## ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA

TEGUCIGALPA HONDURAS

LA ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA (EAP), es una institución autónoma y privada que se estableció en 1941 bajo las leyes del Estado de Delaware, autorizada para su funcionamiento por el Congreso de la República de Honduras.

La EAP es una escuela o colegio técnico-agrícola en donde ordinariamente 195 alumnos viven en dormitorios ubicados en el "campus" y "Aprenden Trabajando" bajo supervisión calificada en el campo. Estos alumnos obtienen experiencia práctica en el uso de equipo y maquinaria agrícola moderna y trabajan con toda clase de ganado. Reciben instrucción en aulas y laboratorios tanto en las ciencias básicas como en las agrícolas. Se les enseña el idioma inglés durante dos años, para lo cual se dispone de un moderno laboratorio electrónico.

Se ofrece un programa de estudios de nueve trimestres en tres años. Solamente se admiten bachilleres o jóvenes con una educación equivalente. Muchos de los graduados continúan estudios en universidades de los Estados Unidos de América. Con la promoción de 1969 se completó el número de 1,168 graduados de la EAP, quienes provienen de países de habla hispana, desde Bolivia hasta México. Los países que predominan son los de Centro América, Panamá, Colombia y Ecuador. Varios de los graduados sirven cátedras en la EAP después de haber ganado su Maestría en universidades norteamericanas. Las becas incluyen instrucción, alimentación, alojamiento, vestuario, lavandería, servicios médicos y dentales; todo lo cual tiene un costo de \$3,000.00 (U.S. Dólares), por año, por alumno. En la actualidad solamente se requiere que el estudiante pague los gastos de transporte más \$120.00 (U.S. Dólares) anuales por concepto de matrícula.

La Escuela opera con ingresos derivados principalmente de un fondo dotal que estableció la United Fruit Company, más las contribuciones de personas, corporaciones y fundaciones. Actualmente se cuenta con una asistencia financiera muy significativa de parte de la AID del Gobierno de los Estados Unidos de América.

**NOTA:** Las contribuciones hechas a la EAP por ciudadanos norteamericanos son deducibles del Impuesto Sobre la Renta de Estados Unidos.

## PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO

### Administración

ROBERT P. ARMOUR, *Director*  
FERNANDO FERNANDEZ DE C., *Decano*  
GUSTAVO PEREZ O., *Superintendente del Plantel*  
AMADO PELEN C., *Registrador*  
JUAN FERNANDEZ R., *Inspector*  
ARMANDO MEDINA L., *Secretario*  
MONTE C. DIXON., *Gerente de Negocios*  
JACOBO ZELAYA, *Agente*

### Departamento de Agronomía

GEORGE F. FREYTAG, *Profesor Jefe*  
JULIO E. MERIDA, *Profesor Asociado (renunció Abril 30)*  
ROBERTO GARCIA C., *Profesor Asociado*  
JORGE H. CACERES R., *Profesor Asociado*  
VÍCTOR A. MUNOZ, *Profesor Asistente*

### Departamento de Horticultura

ALBERT L. RADSPINNER, *Profesor Jefe (con licencia)*  
ALFONSO TORRES, *Profesor Asociado (encargado de la Jefatura)*  
MIGUEL A. MORALES, *Profesor Asistente (renunció Diciembre 31)*  
LUIS ZACCAGNA, *Profesor Asistente*  
RAFAEL A. ALVARADO, *Profesor Asistente*  
RODOLFO COJULUN, *Instructor*

### Departamento de Ciencias Pecuarias

CANDELARIO RIOS P., *Profesor Jefe*  
THOMAS R. BURTON, JR., *Profesor Asociado (renunció Noviembre 30)*  
GUILLERMO TORRES Y., *Profesor Asociado*  
JOHN B. SCHLITTLER, *Profesor Asociado*  
MAX VENTURA, *Profesor Asociado*  
BERTRAN H. BYERS, *Profesor Asistente (con licencia)*  
ERNESTO DUCCA-DURAN, *Profesor Asistente*

### Departamento de Ciencias

GLADSTONE A. SOLOMON, *Profesor Jefe*  
JULIO PINEDA R., *Profesor de Idiomas*  
GUSTAVO PEREZ O., *Profesor de Administración Rural*  
JOSE T. CORNEJO, *Profesor Asociado de Matemáticas*  
ANTONIO MOLINA R., *Profesor Asociado de Botánica*  
JAMES S. PACKER, *Profesor Asociado de Zoología (con licencia)*  
MARCO A. CASCO, *Profesor Asociado de Ingeniería Agrícola*  
MANUEL DONAYRE, *Profesor Asistente de Entomología*  
WALTER FICK h., *Profesor Asistente de Maquinaria Agrícola*

### Departamento de Relaciones Externas y Desarrollo

FRANCISCO SEQUEIRA, *Director (renunció Agosto 31)*  
JULIO C. ZEPEDA, *Representante y Secretario General de AGEAP*

### Departamento Médico

JOSE J. MORENO, *Médico Residente*

### Departamento de Biblioteca

ARLEY AGUDELO, *Bibliotecario*  
MARIA CALONA, *Bibliotecaria Asistente*

JORGE MEJIA S.  
Banco de Bogotá  
Bogotá, Colombia

ALBERT S. MULLER  
2043 N.W. 7th Lane  
Gainesville, Florida 32601

GALO PLAZA  
Secretario General de la O.E.A.  
Unión Pan Americana  
Washington, D.C. 20006

WILSON POPENOE  
Calle de la Nobleza No. 2  
Antigua, Guatemala

GEORGE E. PUTNAM, JR.  
Senior Vice President  
First National City Bank  
New York City, New York

J. WAYNE REITZ  
1600 S. Joyce Street  
River House No. 3 Apt. B-1211  
Arlington, Virginia 22202

ROBERTO RAMIREZ  
Presidente  
Banco Central de Honduras  
Tegucigalpa, Honduras

LEWIS M. ROBERTS  
The Rockefeller Foundation  
111 West 50th Street  
New York, New York 10020

LEONEL ROBLES G.  
Instituto Tecnológico de Monterrey  
Sucursal de Correos "J"  
Monterrey, N.L., México

CHARLES L. STILLMAN  
Time Inc.  
111 West 50th Street  
New York, New York 10020

ROBERT P. ARMOUR  
Director  
Escuela Agrícola Panamericana  
Apartado Postal No. 93  
Tegucigalpa, Honduras

## **JUNTA DE DIRECTORES**

**FRANCISCO DE SOLA**

Presidente de la Junta Directiva

H. de Sola e Hijos, Sucs.

Apartado Postal No. 53

San Salvador, El Salvador

**GEORGE P. GARDNER, JR.**

Vice-Presidente Junta Directiva

Paine, Webber, Jackson & Curtis

24 Federal Street

Boston, Mass. 02101

**CATHERINE COOLIDGE**

Vice-Presidente Junta Directiva

Apartado Postal No. 1443

Manchester, Mass. 01944

**JOHN W. WEEKS**

Secretario-Tesorero Junta Directiva

Museum of Science

Science Park

Boston, Mass. 02114

**WILBUR W. LAUER**

Secretario-Tesorero Asistente Junta Directiva

United Fruit Company

Prudential Center

Boston, Mass. 02199

**THOMAS D. CABOT**

Cabot Corporation

125 High Street

Boston, Mass. 02110

**JORGE MANUEL DENG O.**

Banco Interamericano de Desarrollo

Washington, D.C. 20577

**HERNÁN FONSECA Z.**

Laboratorio de Nutrición Animal

Facultad de Agronomía

Universidad de Costa Rica

San José, Costa Rica.

**ROBERTO M. HEURTEMATTE**

Apartado Postal No. 6982

Panamá 5, Panamá

**JOHN R. KIMBERLY**

Kimberly Clark Corporation

Neenah, Wisconsin 54956

**STACY MAY**

P.O. Box KK

Wellfleet, Mass. 02667

Escuela  
Agrícola  
Panamericana  
Informe  
Anual  
1969

