

# Reactivación Agrícola

## Agricultural Revitalization

### Problema:

El huracán Mitch del año 1998 afectó los medios de vida de miles de familias en toda Honduras. Los cultivos fueron dañados severamente, las fincas perdieron su suelo cultivable o éste fue cubierto de arena y piedra, el ganado pereció ahogado, y las reservas de semillas desaparecieron. El total de pérdidas agrícolas alcanzó los 2.000 millones de dólares.

### Respuesta:

El Proyecto de Reactivación Agrícola, dotado con \$8,7 millones de dólares, y cofinanciado por USAID, Zamorano y otras organizaciones asociadas, contribuyó a aumentar la productividad, el empleo y los ingresos de más de 12,000 familias campesinas en las regiones afectadas por el huracán Mitch. Esto se logró mediante la provisión de asistencia técnica y capacitación en tecnologías agrícolas renovadas y un

### Issue:

In 1998, Hurricane Mitch affected the livelihoods of thousands of rural families throughout Honduras. Crops were severely damaged or destroyed, farms stripped of top-soil or covered by stones and sand from landslides and overflowing rivers, livestock drowned, and seed stocks wiped out. Total agricultural losses were estimated at \$2 billion.

### Response:

Through the \$8.7 million Agricultural Revitalization Project, co-funded by the United States Agency for International Development (USAID), Zamorano and participating partner organizations helped to increase productivity, employment and income among more than 12,000 small-scale farming families affected by Hurricane Mitch. The project provided technical assistance and training in improved agricultural



Mario Bustamante (Zamorano '62), docente de la Carrera de Ciencia y Producción Agropecuaria de Zamorano, lideró el componente de plátano, mientras que Jorge Christiansen (foto inserta) lideró el componente de café.

Mario Bustamante (Zamorano '62), Agricultural Science and Production professor, was head of the project's plantain component, while Dr. Jorge Christiansen (insert) led the coffee component.



Archivo REACT

El componente de apicultura brindó capacitación a cerca de 300 apicultores en 32 municipios de Honduras.

The beekeeping component trained nearly 300 farmers in 32 municipalities of Honduras.

manejo mejorado de mercadeo y negocios. Las áreas de foco temático: producción y procesamiento de leche, café, frijol, plátano apicultura y avicultura. El proyecto se desarrolló entre octubre de 1999 y diciembre del 2001, y entre sus aportes destacan:

#### **Cobertura demográfica y geográfica.**

El proyecto trabajó con familias campesinas en 14 departamentos de Honduras. Las 132 municipalidades que habitan estas familias cubren todos los índices de desarrollo humano del UNDP, desde el más bajo (71% de las municipalidades) hasta el más elevado (sólo un poco mejor, 29%), lo cual significa, entre otras consideraciones, que el proyecto requirió de métodos apropiados de transferencia de tecnología que reflejaran los variables niveles de alfabetización y pobreza de los beneficiarios.

#### **Logros.**

La mayor parte de las actividades propuestas se cumplió o sobrepasó varias veces. Estas se enfocaron en la capacitación de cerca de 5.700 personas, específicamente en temas agrícolas y ganaderos con prácticas mejoradas de manejo. Tanto los indicadores evaluados por la unidad de Monitoreo y Evaluación, como el juicio objetivo y profesional del grupo técnico coinciden en señalar que la mayor parte de los aumentos

technologies and enhanced marketing and business management practices. Areas of thematic focus included milk production and processing, coffee, beans, plantains, apiculture and poultry. Geographic and demographic coverage. The project worked with farm families in 132 municipalities in 14 of Honduras' 18 departments. These communities spanned the entire gamut of the Index for Human Development of the United Nations Development Program (UNDP). As a result, the project employed a wide range of technologies and technology transfer methods to reflect the varying levels of literacy and poverty of the participants.

#### **Results**

The project's "activity targets," focused on the numbers of people trained and agricultural-livestock units improved, were met and often surpassed several-fold. The project monitoring team reported that the project trained more than 5,700 individuals and has met, or will come close to meeting, targets for longer-term sustainable increases in production, employment and income. Some indicators of bean and honey production were affected by the severe mid-2001 drought, while others (pertaining to coffee and plantain, which have a longer production horizon) can only be properly measured in the months following the conclusion of the project.



Archivo REACT

El proyecto trabajó con familias campesinas en 14 de los 18 departamentos de Honduras.

The project worked with farm families in 14 out of 18 departments of Honduras.



Archivo REACT

El componente de frijol brindó asistencia técnica en mejoramiento de la producción y comercialización a 3.700 productores.

Working through institutional partners, the bean component provided improved seed and training and technical assistance in production and marketing to more than 3,700 farmers

en producción sostenible a largo plazo, empleo e ingreso se concretaron totalmente o cerca de lo propuesto. Varios indicadores se vieron afectados por la severa sequía de mediados del 2001, mientras que otros sólo pueden medirse apropiadamente en los meses que siguen a la conclusión del proyecto.

#### Trabajo asociado.

Zamorano trabajó con 81 organizaciones entre ONGs, instituciones gubernamentales, asociaciones de productores y proyectos de desarrollo, proporcionando una capacitación directa a sus técnicos y, a través de ellos, llevando instrucción, asistencia técnica e insumos mejorados de producción a sus miembros y clientes. Las instituciones cooperantes contribuyeron con más de \$1,6 millones en costo compartido. Estas proveerán también seguimiento y continuidad, lo mismo que algún grado de sostenibilidad al esfuerzo conjunto.

#### Monitoreo y evaluación.

El proyecto usó enfoques científicos y metodologías estrictas para recopilar, analizar y presentar los datos de campo, facilitando, por lo tanto, una retroalimentación transparente y estadísticamente confiable de los cambios en las condiciones (conocimientos, actitudes, prácticas) y en el impacto (desarrollo económico sostenible).

#### Tecnologías nuevas e innovadoras.

El proyecto dio a Zamorano la oportunidad de avanzar significativamente en el uso de conceptos avanzados y tecnologías promisorias como salud del suelo (en colaboración con la Universidad de Cornell) y biofertilización (micorrizas). Zamorano ha asumido un rol clave en el ámbito nacional en la conducción de investigaciones científicas para determinar la mejor forma de combatir la enfermedad conocida como Amarillamiento Letal del Cocotero.

#### Partners

Zamorano worked with 81 non-governmental organizations (NGOs), government institutions, producer associations, and development projects, providing direct training to their technical staff, as well as technical assistance and educational materials on improved agricultural production to their membership and clients. These cooperating institutions contributed more than \$1.6 million in "cost-sharing" and will provide follow up, continuity, and an important degree of sustainability to our joint efforts.

#### Monitoring and Evaluation

The project employed strict scientific methodologies to compile, analyze, and report field data, providing statistically reliable and transparent feedback on changes in knowledge, attitudes and practices, as well as the project's overall impact on sustainable economic development.

#### New and innovative technologies

The project provided Zamorano the opportunity to advance important emerging technologies in soil health, developed by Cornell University, as well as bio-fertilization with Mycorrhiza. Through the project, Zamorano has assumed an important role in national research on how to combat Coconut Lethal Yellowing disease in coconut palms.



Archivo REACT

El componente de leche capacitó a 425 familias en técnicas de procesamiento de leche.

The milk component trained 425 rural families in milk processing techniques

## **Equidad de género.**

El mundo de la ciencia y la producción agropecuarias puede ser tradicionalmente orientado hacia (y dominado por) los hombres, pero ese es cada vez menos el caso de Zamorano. Estamos orgullosos de que las mujeres hayan participado enteramente en este proyecto. Ellas adoptaron importantes roles en la toma de decisiones tanto en los ámbitos técnicos como administrativos. De igual importancia, un tercio completo de los agrónomos de campo locales estuvo compuesto por mujeres, así como aproximadamente la mitad de los participantes de los proyectos.

## **Éxitos de los estudiantes-agrónomos.**

Éste fue sin duda un triunfo no anunciado del proyecto. Mediante un programa de trabajo-estudio (en el que los participantes recibieron remuneración sólo por el tiempo trabajado), agrónomos titulados obtuvieron su grado de Ingeniero Agrónomo mientras que actuaron en el proyecto como personal de campo conocedor, creativo, energético y comprometido. Estos fueron seleccionados por su espíritu de equipo, que les permitió llegar a los beneficiarios que habitan zonas remotas de la nación. Ellos se ganaron el respeto profesional (y el afecto personal) tanto de las instituciones asociadas como de las familias beneficiadas. Profesores y técnicos proporcionaron constante apoyo técnico, supervisión e instrucción académica en el campo. La inclusión de experiencias actuales de la vida real ha dado un valor agregado al programa académico de Zamorano.

Los estudiantes agrónomos terminaron el programa como profesionales jóvenes y dinámicos con conocimientos técnicos, experiencia en transferencia de tecnología, renovadas habilidades de liderazgo y una conciencia social más aguda. Ellos obtuvieron una valiosa experiencia directa en el trabajo que les servirá como impulso inicial en su carrera profesional en los sectores público o privado de Honduras y a través de América Latina. Este modelo de estudio-trabajo -también aplicado en el Proyecto de Rehabilitación de Cuencas Zamorano/USAID- ha sido tan exitoso que será adaptado, cuando sea posible, en futuros proyectos de desarrollo rural liderados por Zamorano.



Archivo REACT

**Grupos de mujeres tuvieron una participación importante en el componente de avicultura, así como en todo el proyecto.**  
**Women's groups were very active in the poultry component, as they were throughout the project.**



Archivo REACT

**Estudiantes de Zamorano obtuvieron su título de Ingeniero Agrónomo después de trabajar para el proyecto a través del sistema estudio-trabajo.**  
**Zamorano students obtained their four-year Ingeniero Agrónomo degree after working for the project through a work-study program.**

## **Gender Equity**

While agriculture and livestock production is traditionally an area dominated by male professionals, this is becoming less the case at Zamorano. Women participated in this project on a large scale, filling important decision-making roles at both the technical and administrative levels. In addition, one-third of the Zamorano students participating in the project as community-based technical staff were women. Approximately half of the project beneficiaries were women.

## **Successful participation of Zamorano students**

Through a work-study program, carefully-selected Zamorano students in their final year completed their studies while serving as project field staff. These student-extensionists lived and worked in remote communities, receiving ongoing technical orientation, supervision and expertise from senior faculty and staff. The students' knowledge, creativity, energy, commitment and *esprit d' corps* earned them professional respect and personal affection of partner organizations and farm families alike. This "real-life" field experiences in community development adds important value to Zamorano's academic program.

Participating students came out of the project with improved technical know-how, first-hand experience in technology transfer, stronger leadership skills, and a more sharply developed social conscience. This on-the-job experience will give them a "jump-start" in their professional careers in the public and private sectors of Honduras and other countries in Latin America. Because of the success of the work-study model, which was also employed in the Zamorano/USAID Watershed Rehabilitation Project, it will be incorporated whenever possible into future Zamorano-led rural development projects.

# Sistema de Vida Estudiantil

## *Student Life System*

**E**l Sistema de Vida Estudiantil consiste en un esfuerzo institucional, cuyo objetivo radica en mejorar la vida real del estudiante en Zamorano. Los profesores, el personal y los estudiantes están creando un programa que combina en un solo sistema integral las residencias y los servicios estudiantiles, así como el desarrollo de liderazgo y la consejería estudiantil. El sistema se caracteriza por una mayor iniciativa y responsabilidad por el bienestar de los demás, una más estrecha interacción con los docentes y un sentido de comunidad más fuerte dentro de cada residencia estudiantil.

El cuerpo docente desempeña un papel clave en el nuevo sistema. Cada residencia estudiantil ya tiene sus padrinos, un profesor y su esposa, que viven en una casa adyacente a la residencia, sirviendo como mentores y ayudando con la orientación y organización de las actividades de los estudiantes.

Los padrinos trabajan con un comité de profesores

**T**he Student Life System, known by its Spanish acronym SIVE (pronounced See-bay), is an institutional effort aimed at significantly improving the quality and formative nature of student life at Zamorano. Through SIVE, professors, staff, and students are beginning to integrate the dormitory system, student services, leadership development activities, and student counseling into one comprehensive system. SIVE is characterized by much greater student initiative and responsibility for the well being of others. It also facilitates closer student-faculty interaction and a stronger sense of community within each student residence and across the campus as a whole.

Faculty plays a key role in the new system. Each Student Residence, dormitory blocks of approximately 200 students, already has Padrinos--a faculty family that lives in a house adjacent to the Residence and provides mentoring, orientation and assistance in the organization of student activities. The Padrinos work with a committee of other faculty members to assure a smooth transition for new students and a high quality of student life.

In addition to the Padrinos, each residence is also staffed by one or two recent Zamorano graduates, who serve as Student Residential Assistants. A fourth-year student leader helps organize groups within each Residence and is responsible for





Adam Bernstein



Hispano Durón



Adam Bernstein

para garantizar la transición de los nuevos estudiantes y la calidad general de vida de todos los demás.

Cada residencia cuenta también con uno o dos zamoranos recién graduados en calidad de asistentes. Asimismo todas las residencias están organizadas en grupos coordinados por un líder estudiantil de cuarto año. Estos estudiantes asumen una gran responsabilidad en la organización de actividades extracurriculares, en el mantenimiento y mejoramiento de las residencias, así como motivando a sus compañeros a trabajar juntos y a apoyarse mutuamente en tareas académicas.

El año pasado se completó la infraestructura del Sistema de Vida Estudiantil con la construcción de nuevas casas para padres y espacios comunes que se terminaron en el primer trimestre del 2002; y en enero del 2002 se implementó la segunda fase del sistema. Más de 300 estudiantes, profesores y miembros del personal participaron en talleres sobre desarrollo comunitario y organizativo dirigido por consultores externos.

La fase final del sistema será completada a finales del 2002 con el nombramiento de un coordinador del nuevo Sistema de Vida Estudiantil, quien manejará e implementará nuevos sistemas de calificación y disciplina.

facilitating the organization of extracurricular activities, assuring maintenance and improvements of the Residence, and motivating students to work together and to support one another in academic pursuits.

This past year the infrastructure for the Student Life System was completed with the construction of new Padrino houses and common spaces. Over 300 students, faculty and staff took part in workshops on community and organizational development, led by outside consultants, which helped consolidate ideas regarding the implementation of SIVE.

The final phase of the system will be completed by the end of 2002, with the naming of a Coordinator of Student Life at Zamorano. This person will coordinate all activities associated with the new Student Life System and will manage and institute new discipline and grading systems.



Adam Bernstein



Adam Bernstein



Hispano Durón

# Proyectos de Graduación

## *Graduation Projects*

Otro componente importante del aprender haciendo en Zamorano permite a los estudiantes de cuarto año elaborar un proyecto de graduación basado en una tesis. Los estudiantes tienen la oportunidad de contrastar sus interrogantes e hipótesis, resultado de cuatro años de curiosidad intelectual, trabajando en mercados, laboratorios o en el campo con comunidades latinoamericanas. El rango de tópicos es amplio y diverso. El proyecto de tesis obliga a los estudiantes a trabajar de cerca con profesionales avanzados en sus campos y les proporciona experiencias y oportunidades valiosas.

Another important component of learning-by-doing at Zamorano allows final year students to elaborate a thesis-based graduation project. Students work in the fields, laboratories, marketplaces, and communities of Latin America applying their questions and hypothesis -the result of an accumulation of four years of intellectual curiosity. The range of topics is large and very diverse. Thesis projects require students to work closely with advanced professionals in their fields and they provide students with immeasurable experience and opportunity.



Adam Bernstein

Mónica Parreño (Ecuador) desarrolló en el Laboratorio de Biología Molecular su proyecto de graduación sobre marcadores moleculares que permitan mejorar las características de un cultivo. Mónica Parreño (Ecuador) developed her graduation project in the Molecular Biology Laboratory on molecular markers to improve crop characteristics.



Oscar O. Zavala

El estudiante Carlos Sabio (Honduras) desarrolló una tesis de palmas resistentes al Amarillamiento Letal del Cocco. Student Carlos Sabio (Honduras) developed a thesis on acoconut tree variety resistant to Lethal Yellowing.

# Pasantías

## *Internships*

Zamorano ha agregado un nuevo elemento a su programa académico 4X4 con el establecimiento de pasantías para los estudiantes de cuarto año. Bajo el nuevo sistema, por primera vez los estudiantes zamoranos permanecen un trimestre trabajando en empresas, ONGs, o agencias gubernamentales de América y Europa, o en las zamoempresas en el campus. Los estudiantes se concentran en procesos de administración, visión a largo plazo y toma de decisiones de estas empresas, más que en los aspectos técnicos y de producción.

Este tipo de capacitación hace parte del esfuerzo institucional para preparar a los estudiantes para asumir empleos al término de sus estudios. También muestra cómo la educación orientada hacia el mercado -característica del programa 4X4- puede brindar a los estudiantes experiencias únicas en la formación de su carácter.

Las pasantías tienen el beneficio adicional de poner en contacto a las empresas y agencias gubernamentales con los estudiantes de Zamorano y el nuevo programa académico. Estas instituciones pueden ver de primera mano la capacidad de los estudiantes de Zamorano y su potencial como empleados.

Zamorano has added a new element to the 4X4 academic program with the establishment of internships for fourth-year students. Zamorano students now spend a trimester during their final year in internships with businesses, NGOs, and governmental agencies throughout the Americas and Europe, or with Zamoenterprises, academic programs or Zamorano-led development projects on and around campus. Internships are part of the institution's efforts to better prepare students for their future employment. Complementing the experience students gain in the Zamoenterprises, they strengthen Zamorano's market-driven approach to education and provide invaluable opportunities for learning-by-doing. Internships have the added benefit of exposing businesses, development organizations and government agencies to Zamorano's new academic program, allowing them to see first hand the initiative and capabilities of Zamorano students and their potential as employees.



Leonor Turcios Guillén e Itza Chévez (ambas de Honduras) ejercieron su pasantía en el Banco Centroamericano de Integración Económica.

Leonor Turcios Guillén and Itza Chévez (both Honduran) participated in internships at the Central American Bank for Economic Integration (CABEI).

Adam Bernstein

# Graduaciones 2001

## *Graduations 2001*

Las graduaciones de Zamorano en el 2001 fueron las primeras en estar enteramente constituidas por Ingenieros Agrónomos. En diciembre 120 graduados de 17 diferentes países recibieron su título. Otros cuarenta recibieron su título en Abril y Agosto. Zamorano nunca había graduado a tantos Ingenieros Agrónomos en un solo año. En el 2001 también se graduaron por primera vez Ingenieros Agrónomos de países que antes no estaban representados: Haití, Italia, España y Alemania.

La comunidad zamorana tuvo el honor de contar con la participación de dos distinguidos oradores en las ceremonias de graduación del 2001: el Dr. Pedro Ferreira, Director del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), en la ceremonia de abril y el Presidente electo de Nicaragua, Ing. Enrique Bolaños, en la de diciembre.

Las siguientes personas recibieron reconocimientos especiales:

### **Graduación Abril 2001**

- Ing. Ernesto Garay (Nicaragua) por obtener el mayor promedio en su clase.
- Dr. Ron Cave por su importante contribución a la educación en Zamorano y por sus esfuerzos científicos en estudios ambientales.
- Ing. Joost Teuben por su significativa contribución al desarrollo del nuevo currículum de Zamorano.
- Lic. Mayra Falck por sus múltiples esfuerzos en el área del desarrollo sostenible y por su compromiso con la educación de la juventud latinoamericana.
- Embajador José Ignacio Jijón F. por su apoyo a la comunidad ecuatoriana en Zamorano durante su período como Embajador del Ecuador en Honduras.
- Ing. Ian Zelaya (Clase '91) por sus infatigables esfuerzos para conectar a los graduados zamoranos en todo el mundo.
- Grupo La Cantera, representado por la Sra. Celia Rodas y el Sr. José Martínez por su activa participación en la prevención y control de incendios forestales, sirviendo de ejemplo de organización y compromiso para otras comunidades.

### **Graduación Diciembre 2001**

- Ing. José Cazanova (Honduras) por obtener el mayor promedio de notas de su clase.

Due to the phase-in of Zamorano's new four year program, the 2001 Zamorano graduation ceremonies were the first made up entirely of fourth-year Ingeniero Agrónomos. In December, 120 graduates, representing 17 different countries, received degrees. 40 others received degrees in April and August. Never has Zamorano graduated as many Ingeniero Agrónomos in one year. 2001 also saw the first Ingeniero Agrónomo students from Haiti, Italy, Spain and Germany.

The Zamorano community was joined by two distinguished keynote speakers for the graduation ceremonies: Dr. Pedro Ferreira, Director of the Center for Tropical Agricultural Research and Higher Education (CATIE) in the April ceremony; and the President-elect of Nicaragua, Enrique Bolaños, in the December ceremony.

The following people received special recognitions.

### **April 2001 Graduation**

- Ernesto Garay (Nicaragua), for earning the highest GPA in the graduating class.
- Dr. Ron Cave, for his important contributions to Zamorano's education and for his scientific contributions in environmental studies.
- Joost Teuben, for his significant contributions to the development of Zamorano's new curriculum.
- Mayra Falck, for her multiple efforts in the area of sustainable development and her commitment to the education of Latin American youth.
- Ambassador Jose Ignacio Jijón F., for his support of the Ecuadorian community at Zamorano during his period as the Ambassador of Ecuador in Honduras.
- Ian Zelaya (Class '91), for his tireless efforts to facilitate communication among Zamorano graduates around the world.
- The "La Cantera" community group, represented by Ms. Celia Rodas and Mr. José Martínez, for its active participation in the prevention and control of forest fires and for setting an example of organization and commitment for all other communities.

### **December 2001 Graduation**

- José Cazanova (Honduras), for earning the highest GPA in the graduating class.

Por sus esfuerzos como líderes de los componentes en el proyecto de Reactivación Agrícola Zamorano- USAID:

- Ing. Bertha Ruiz, apicultura.
- Dr. Abel Gernat, avicultura.
- Ing. Mario Bustamante, plátano.
- Dr. Jorge Christiansen, café.
- Dr. Raúl Espinal, frijol.
- Dr. Isidro Matamoros, producción y procesamiento de leche.
- Sr. Robert Walle, rehabilitación de cuencas.

Por sus esfuerzos como coordinadores del proyecto de Reactivación Agrícola Zamorano- USAID:

- Dra. Claudia García.
- Ing. Jorge Iván Restrepo.
- Sr. Martin Schwarz.
- Ing. Peter Doyle.
- Embajador Frank Almaguer, en representación del pueblo y del gobierno de los Estados Unidos, por su significativo apoyo en la reconstrucción de Honduras a través de proyectos después del huracán Mitch y a través del desarrollo de recursos humanos en Honduras.



Graduación Abril 2001  
April 2001 Graduation



Graduación Diciembre 2001  
December 2001 Graduation



Ing. Enrique Bolaños, presidente electo de Nicaragua, fue el orador principal en la graduación de diciembre de 2001. Antes de la ceremonia de graduación Bolaños y Ricardo Maduro, presidente electo de Honduras, tuvieron un encuentro en la biblioteca de la histórica Casa Poponoë en el campus central de Zamorano, propiciando que los presidentes recientemente electos tuvieran la primera oportunidad de reunirse para conversar informalmente sobre sus planes para trabajar en conjunto hacia una mejor cooperación entre sus respectivos países. Zamorano fue el escenario apropiado de esta importante reunión para promover la cooperación y el entendimiento interamericanos.

Enrique Bolaños, the President-elect of Nicaragua, was the keynote speaker at the December 2001 graduation. Before the graduation ceremony, Mr. Bolaños and Ricardo Maduro, President-elect of Honduras, met in Zamorano's historic Casa Poponoë. The meeting provided the newly elected presidents with their first opportunity to meet and speak informally about their plans to work together toward better cooperation between their respective countries.

The following people for their work as component leaders in Zamorano's Agricultural Revitalization Project financed by USAID:

- Bertha Ruiz, Apiculture
- Dr. Abel Gernat, Rustic Poultry
- Mario Bustamante, Plantains
- Dr. Jorge Christiansen, Coffee
- Dr. Raul Espinal, Beans
- Dr. Isidro Matamoros, Dairy Industry

For their efforts in coordinating Zamorano's USAID Post Hurricane Mitch reconstruction effort:

- Dr. Claudia García
- Jorge Iván Restrepo
- Martin Schwarz
- Peter Doyle
- Robert Walle for his efforts in leading the USAID financed Watershed Project in Nicaragua.

The People of the United States of America, represented by U.S. Ambassador Frank Almaguer, for their support in the reconstruction of Honduras through Zamorano's post-Hurricane Mitch projects and the ongoing development of human resources in Honduras.

	AGRÓNOMOS 1946 - 2000	ING. AGRÓNOMOS 1988-2000	2001 TOTAL
ALEMANIA	1		1 1
ARGENTINA	2	1	
AUSTRIA	1		
BELICE	56	13	13
BOLIVIA	217	86	20 106
BRASIL	1		
CHILE	11	1	2 3
COLOMBIA	287	11	2 13
COSTA RICA	382	9	1 10
CUBA	20		
ECUADOR	967	266	56 322
EL SALVADOR	258	67	11 78
ESPAÑA	2		1 1
EUA	7		
GUATEMALA	479	109	15 124
HAITI	5		1 1
HONDURAS	1257	349	32 381
ISRAEL	1		
ITALIA	1		1 1
JAMAICA	1		
MÉXICO	43	3	3
NICARAGUA	334	76	10 86
PANAMÁ	168	24	2 26
PARAGUAY	5	1	2 3
PERÚ	62	9	2 11
REP. DOM.	129	7	1 8
URUGUAY	1		
VENEZUELA	28		
<b>TOTAL</b>	<b>4726</b>	<b>1032</b>	<b>160 1192</b>

Graduados por país y año  
Graduates per year and country

# Un evento especial

## A Special Event

**E**l 19 de septiembre de 2001 Zamorano fue escenario de una importante cumbre presidencial, en la que participaron seis de los siete países centroamericanos. Cinco presidentes y el representante del Primer Ministro de Belice se reunieron en la histórica Casa Popénœ en el campus de Zamorano para formular su respuesta colectiva como región ante los actos terroristas del 11 de septiembre. Los presidentes Carlos Flores (Honduras), Arnoldo Alemán (Nicaragua), Miguel Ángel Rodríguez (Costa Rica), Francisco Flores (El Salvador) y Alfonso Portillo (Guatemala), así como Moisés Cal (Zamorano, Clase '75 y representante del Primer Ministro de Belice), sostuvieron una reunión privada de trabajo, de cuatro horas, en la cual redactaron la declaración para una "América Central unida contra el terrorismo". La Cumbre fue un éxito y el escenario de Zamorano, una institución que siempre ha fomentado la cooperación internacional, fue ideal para la declaración presidencial de paz y entendimiento internacional.

**O**n September 19, 2001, Zamorano was the site for a very important Presidential Summit involving six of the seven Central American countries. Five presidents and a representative of the Prime Minister of Belize convened in the historic Casa Popénœ on the Zamorano campus to formulate their collective response as a region to the terrorist acts of September 11. Presidents Carlos Flores (Honduras), Arnoldo Alemán (Nicaragua), Miguel Ángel Rodríguez (Costa Rica), Francisco Flores (El Salvador), and Alfonso Portillo (Guatemala), and Moisés Cal (Zamorano, Class of '75 and Representative of the Prime Minister of Belize) held a private, four-hour working session in which they created the declaration for a "Central America united against terrorism." The Summit was a success and the setting of Zamorano, an institution that has always strived for international cooperation, was ideal for a Presidential declaration of international peace and understanding.



Hispano Durón

Cinco presidentes y el representante del Primer Ministro de Belice se reunieron en la histórica Casa Popénœ en el campus de Zamorano para formular su respuesta colectiva como región ante los actos terroristas del 11 de septiembre.

Five presidents and a representative of the Prime Minister of Belize convened in the historic Casa Popénœ on the Zamorano campus to formulate their collective response to the terrorist acts of September 11.



Teodoro Albomoz

# Informe financiero de operaciones resumido/ Summary Financial Report of Operations

	(US\$ '000s)	2001	2000
Educación/Education			
Ingresos/Income: Matrícula/Tuition	3,783	3,802	
Ayuda Financiera / Financial Aid	3,116	3,572	
Total ingresos/Total revenues	6,899	7,374	
Egresos/Expenses: Educación / Education	(3,914)	(3,592)	
Operaciones y Servicios Estudiantiles / Operations and Student Services	(1,385)	(2,079)	
Total gastos/Total expenses	(5,299)	(5,671)	
Neto/Net	1,600	1,703	
ZamoEmpresas/Zamoenterprises			
Ingresos/Income: Ventas/Sales	4,449	4,232	
Egresos/Expenses	(4,885)	(4,709)	
Neto/Net	(436)	(477)	
Proyección / Outreach			
Ingresos/Income	7,617	8,814	
Egresos/Expenses	(7,617)	(8,814)	
Neto/Net	-	-	
Ingreso Fondo Dotal/Income from Dollar Edown.	290	262	
Recuperación de costos indirectos/ Recovery of indirect costs	845	711	
Administración / Management	(2,146)	(2,379)	
Ganancia(Perdida) Neta antes de Depreciación Net Surplus(Deficit) before Depreciation	153	(180)	
Depreciación/Depreciation	(1,633)	(1,349)	
Ganancia(Perdida) Neta/Net Surplus(Deficit)	(1,480)	(1,529)	

## Ingresos / Income



## Egresos / Expenses



### Educación:

Los ingresos por matrícula disminuyeron en un 7% de US\$7.374.000 en 2000 a US\$6.899.000 en 2001 debido a un menor número de estudiantes. Los gastos relacionados con salarios del personal docente, programas educativos y servicios estudiantiles disminuyeron en la misma proporción: 7% de US\$5.671.000 en 2000 a US\$5.299.000 en 2001.

### Zamoempresas:

Los ingresos generados a través del aprender haciendo aumentaron en un 5% de US\$4.232.000 en 2000 a US\$4.449.000 en 2001. También hubo un aumento en los gastos como consecuencia de mayores niveles de producción; lo anterior muestra una mejoría en la actividad total de un 9% reduciendo la pérdida de US\$477.000 en 2000 a US\$436.000 en 2001.

### Proyección:

Las actividades de capacitación, extensión, investigación aplicada y consultorías disminuyeron en un 16% de US\$8.814.000 en 2000 a US\$7.617.000 en 2001 como consecuencia de la finalización de los proyectos relacionados al Huracán Mitch.

### Ingresos Fondo Dotal:

La contribución del fondo dotal como apoyo a actividades de desarrollo y la recaudación de fondos, aumentaron en 10% de US\$262.000 en 2000 a US\$290.000 en 2001, reflejando mejoras en el programa de desarrollo y relaciones externas.

### Recuperación de costos indirectos:

La recuperación de costos en la administración de los diferentes proyectos aumentaron en un 16% de US\$711.000 en 2000 a US\$845.000 en 2001.

### Administración:

La operación de la Oficina de los Directores, Gerente de Negocios, Desarrollo y Relaciones Externas, Desarrollo y Comunicación Institucional y las actividades de la Junta de Fiduciarios disminuyeron en un 11% de US\$2.379.000 en 2000 a US\$2.146.000 en 2001.

### Education:

Income from tuition decreased 7% from US\$7,374,000 in 2000 to US\$6,899,000 in 2001 owing to lower number of students. The related costs of teaching salaries, educational programs and student services decreased in the same proportion: 7% from US\$5,671,000 in 2000 to US\$5,299,000 in 2001.

### Zamoenterprises:

Income generated from learning-by-doing increased 5% from US\$4,232,000 in 2000 to US\$4,449,000 in 2001. Costs also increased as a consequence of higher production levels. The result is an improvement of 9% in the activities, reducing the loss of US\$477,000 in 2000 to US\$436,000 in 2001.

### Outreach:

Training, extension, applied research, and consulting activities decreased 16% from US\$8,814,000 in 2000 to US\$7,617,000 in 2001, as a result of completing projects related to Hurricane Mitch.

### Endowment:

The contribution of endowment funds to support development activities and fund-raising increased by 10% from US\$262,000 in 2000 to US\$290,000 in 2001, reflecting improvements in the development and external relations program.

### Recovery of Indirect Costs:

The recovery of costs of administration of projects increased by 16% from US\$711,000 in 2000 to US\$845,000 in 2001.

### Administration:

The operation of the Office of the Directors, Business Manager, Development and External Relations, Development and Institutional Communications, and the activities of the Board of Trustees decreased by 11% from US\$2,379,000 in 2000 to 2,146,000 in 2001.