



Informe Anual
Annual Report
[2006]

Contenido

Table of Contents

Contenido Table of Contents	i	Proyectos de Graduación Graduation Projects	11
Carta del Presidente de la Junta de Fudiciarios Board of Trustees Chairman's Letter	ii	Vida Estudiantil Student Life	12
Vista 2006 del Rector President's Overview 2006	iii	Eventos Events	14
Graduación 2006 Class '06	iv	Centros Zamoranos Zamorano Centers	16
Excelencia Académica Academic Excellence	1	Proyección Outreach	18
Programa Académico Academic Program	2	Innovación / Ciencia Aplicada Innovation / Applied Science	22
Recurso Humano Human Resource	3	Estado de Actividades Statement of Activities	24
Aprender Haciendo Learning-By-Doing	6	Junta de Fiduciarios Board of Trustees	26
Empresas Universitarias University Enterprises	8	Donantes y Colaboradores Donors and Collaborators	27
Práctica Profesional Internships	10		

[Misión y Visión] Zamorano desarrolla líderes por medio de rigurosos programas educativos fundamentados en la excelencia académica, el aprender haciendo, el desarrollo de valores y carácter, emprendedorismo y Panamericanismo; y contribuye al desarrollo económico de la región por medio de actividades de investigación aplicada y proyección las cuales apoyan sus programas educativos.

Zamorano será reconocida como una Universidad Latinoamericana líder por la calidad e impacto de su educación, programas de investigación aplicada y proyección en el desarrollo de industrias agrícolas y alimenticias globalmente competitivas, en la conservación y el manejo responsable de los recursos naturales y en la transformación rural y reducción de la pobreza.

[Mission and Vision] Zamorano prepares leaders through rigorous educational programs, based on learning by doing, character and value formation, entrepreneurship, and Pan-Americanism; and contributes to the region's economic development through applied research activities and outreach which support its educational programs.

Zamorano will be recognized as a leading Latin American university based on the quality and impact of its education, applied research and outreach in the development of globally competitive agricultural and food industries, the conservation and responsible management of natural resources, and rural transformation and reduction of poverty.

Créditos / Credits

Dirección Editorial / Editorial Committee
Kenneth L. Hoadley
Raúl Espinal
Mary Ellen Flather

Dirección Creativa / Creative Direction
Luis Mauricio Salazar

Redacción / Writing
Hector Barletta

Edición / Editing
Luis Mauricio Salazar
Nery Víctor Quiñonez
Jamie Beckland

Diseño y Diagramación / Design and Layout
Darby Arturo Rodríguez

Fotografía / Photography
Banco de Fotos
Dirección de Comunicación

Traducción / Translation
Sandra Alboum
CEO Alboum & Associates

Colaboración / Collaboration
Alejandro Ochoa
Nahúm Saucedo

Zamorano
Escuela Agrícola Panamericana
© Derechos Reservados 2007

Carta del Presidente Junta de Fiduciarios

Board of Trustees Chairman's Letter

Estimados Amigos,

Este informe anual detalla el progreso y los logros de una comunidad cuya dedicación a la excelencia siempre me asombra. Esta promesa era evidente en los rostros de los estudiantes y sus familias en la ceremonia de graduación de la clase 2006, durante la cual reflexioné acerca de su llegada al Valle de Yeguaré cuatro años atrás y su transformación desde aquel entonces.

Son sus palabras las que afirman como cuatro años de rigor y retos nos capacen de crear una visión y un crecimiento personal más allá de sus esperanzas iniciales. Los zamoranos expresan su agradecimiento, por los años vividos en una comunidad, compuesta por personas procedentes de regiones y de condiciones económicas diversas, que promueve el entendimiento y la aceptación de los demás. Estudiantes y graduados valoran la cultura de la amistad y la lealtad, cimentadas en el permanente compromiso Zamorano que rompe con las barreras de frontera o nacionalidad.

El respeto y admiración que nuestros estudiantes inspiran en mí es tan grande como la estima y el afecto que siento por los profesores y empleados de Zamorano. Son ellos los que proporcionan la oportunidad tan valiosa que representa una educación zamorana, ya sea en el campus o mucho más allá: El éxito de nuestros graduados constituye un homenaje a todos ellos. Debemos nuestra profunda gratitud a este grupo excepcional de hombres y mujeres.

El año pasado la comunidad Zamorana estuvo de luto, debido a la muerte accidental de la joven María Carla Rivera Tejada, una estudiante panameña de primer año. Esta carta nunca podría expresar verdaderamen-

te el pesar y la conmoción sentida en el campus.

Entre los conmemorativos más significativos dedicados a María Carla se destacan la inauguración de un jardín memorial y el establecimiento de un premio que será otorgado anualmente en su nombre. Como representante de toda la comunidad zamorana, extiendo nuestro pésame a la familia de María Carla.

Como Presidente de la Junta de Fiduciarios, es un honor para mí el poder trabajar a la par del Dr. Hoadley y una Junta de Fiduciarios plenamente dedicada, con quienes comparto el reto y la satisfacción de supervisar y monitorear a nuestro querido Zamorano. Sería imposible cumplir con nuestra misión sin la donación, consistente y creciente, de fondos y habilidades de las numerosas personas y organizaciones, cuyo apoyo confirma su fe en esta institución tan extraordinaria. En nombre de toda nuestra comunidad zamorana, expreso nuestro más profundo agradecimiento.

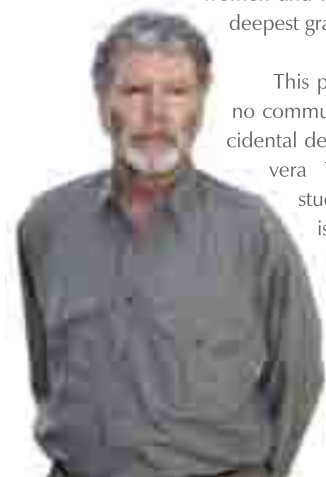
Atentamente,

“

Aquí se crea una cultura de responsabilidad social y ambiental; se crea una actitud de innovación agrícola y empresarial. Esto es lo que nos motiva y esto es lo que ustedes los graduados llevan en sus conciencias.

Ceremonia de Graduación 2006

”



Frederick Falck

Dear friends:

This annual report details the progress and accomplishments of a community whose commitment to excellence never fails to impress me. This promise was evident in the faces of students and their families at the 2006 graduation ceremony where my thoughts went back four years to reflect on their first arrival in the Yeguaré Valley and their transformation since that day.

It is their words that repeatedly affirm how four years of rigor and challenge create a personal vision and growth beyond their initial expectations. Zamorano students express their appreciation of the years spent living in a community of diverse regions and socio-economic backgrounds that promotes understanding and acceptance of others. Students and graduates both value the culture of friendship and loyalty that is the foundation of a lifelong commitment to Zamorano's mission that knows no borders in the Americas.

The respect and admiration that our students inspire in me is equal to the esteem and affection that I feel for Zamorano faculty and staff. They are the ones who provide the invaluable opportunity that Zamorano generates both on campus and far beyond: The success of our graduates is a tribute to them. It is to this exceptional group of women and men that we owe our deepest gratitude.

This past year, the Zamorano community mourned the accidental death of Maria Carla Rivera Tejada, a first year student from Panama. It is beyond the scope of this letter to fully com-

municate the sorrow and shock felt on campus. Among the meaningful memorials that have been dedicated to Maria Carla are the creation of a memorial garden and an award to be presented annually in her name. On behalf the entire Zamorano community, I wish to extend our heartfelt sympathy to Maria Carla's family.

As Chairman, I am honored to work with Dr. Hoadley and with a dedicated Board of Trustees who embrace the challenge and satisfaction that the oversight of Zamorano requires. Our mission could not be sustained without consistent and increased donations of funds and expertise from the numerous individuals and organizations whose support confirms their belief in this extraordinary institution. On behalf of the entire Zamorano community, I express our heartfelt appreciation to you.

Sincerely,

“

There is a culture here on campus of social and environmental responsibility; there is an attitude of innovation in agriculture and business. It is this that motivates us and it is this that you, the graduating class, have in your consciences.

Graduation Ceremony 2006

”

Vista 2006 del Rector

President's Overview 2006



Queridos Amigos,

El 2006 fue un año tanto de crecimiento como de consolidación para Zamorano. En las siguientes páginas nos complace presentar un informe relatando muchos de los logros en nuestras actividades de educación, investigación y proyección.

Con un ingreso de 301 jóvenes, en enero 2006, nuestra población estudiantil alcanzó un nuevo récord de 919 miembros y, en consecuencia, nuestras instalaciones llegaron al límite (y en algunos casos más allá del límite) de su capacidad. Afortunadamente, con el apoyo generoso de USAID estamos en proceso de expandir nuestra capacidad de residencia estudiantil y estamos realizando muchas inversiones adicionales para satisfacer la demanda sin precedentes por una educación zamorana. Un factor clave en el éxito del programa de admisiones en 2006 fue el liderazgo y apoyo recibido de los capítulos nacionales de la asociación internacional de graduados de Zamorano, AGEAP.

El programa académico de Zamorano, caracterizado por su enfoque práctico y su componente de Aprender Haciendo, continuó su evolución para hacer frente a las necesidades de la sociedad. Se hicieron numerosos ajustes al currículo general eliminando áreas de redundancia y abriendo campo a mejoras en nuestros programas de matemáticas e inglés, además de introducir nuevos cursos, como el de biotecnología.

Zamorano perfeccionó significativamente muchos de los módulos de su Aprender Haciendo, además de sus actividades de investigación y proyección, incluyendo la reapertura de la planta procesadora de frutas y verduras, la cual fue dañada por un incendio en el 2004. Se llevaron a cabo mejoras

en las plantas procesadoras de lácteos y de cárnicos. Se hizo énfasis en el desarrollo de la agricultura sostenible, con avances importantes en el Programa Centroamericano de Manejo Integrado de Plagas (PROMIPAC), en el laboratorio de control biológico y la investigación en la agricultura orgánica. Nuestras actividades de proyección también alcanzaron nuevos niveles en cuanto a nuestro trabajo con las comunidades vecinas gracias al apoyo permanente de la Fundación W.K. Kellogg, y programas extensos de capacitación en exportaciones agrícolas y de seguridad alimentaria en El Salvador y Nicaragua.

Finalmente, las trece unidades de producción, procesamiento y mercadeo en nuestro componente de Aprender Haciendo, alcanzaron un rendimiento comercial récord por medio de la expansión de ventas en la costa norte de Honduras y sus resultados financieros mejoraron significativamente – un logro importante en nuestro esfuerzo de proveer una educación práctica en el contexto real de la economía del mercado actual.

La capacidad de Zamorano para alcanzar su misión es posible gracias al generoso apoyo que recibe – y que ha recibido durante sus 65 años – de las muchas fundaciones, gobiernos, empresas e individuos que comparten nuestra creencia en el valor de una educación práctica de la más alta calidad en las áreas de producción, procesamiento y mercadeo agrícola; conservación ambiental y reducción de pobreza y desarrollo rural. Quisiera hacer un reconocimiento y agradecimiento especial a los muchos donantes cuyos nombres aparecen en este informe y a todos aquellos que han contribuido en distintas formas y circunstancias para que el 2006 fuera otro año sobresaliente para Zamorano.

Les saluda muy atentamente,

Dear friends,

2006 was a year of both growth and consolidation for Zamorano. In the pages which follow, we are pleased to report on many of our 2006 achievements in our educational, research and outreach activities.

With a total of 301 new students in January 2006, our student population hit a new high of 919 and stretched our facilities to their limit (and in some cases, beyond). Fortunately, with the generous support from USAID, we are in the process of expanding our student residential capacity and are making numerous additional investments to meet the unprecedented demand for a Zamorano education. Critical to the success of the 2006 admissions program was the leadership and support received from the national chapters of Zamorano's worldwide alumni association, AGEAP.

Zamorano's academic program, characterized by its practical focus and Learning-by-Doing component, continued to evolve to meet the changing needs of society. Numerous adjustments were introduced into the formal curriculum to eliminate areas of redundancy and to open space for both improvements in our math and English programs, and to introduce new courses such as Biotechnology.

Many of Zamorano's Learning-by-Doing modules as well as its research and outreach activities were witness to significant improvements including the reopening of the fruits and vegetables processing plant which was damaged by fire in 2004; improvements in both the dairy and meat processing plants; and a con-

tinuing emphasis on sustainable agriculture, with major advances in the Central American Integrated Pest Management Program, the biological control laboratory and organic agriculture research. Our outreach activities also included increased levels of activity in our work with our surrounding communities made possible by the W.K. Kellogg Foundation, and extensive training programs in agricultural exports and food safety in El Salvador and Nicaragua.

Finally, the university's thirteen production, processing and marketing Learning-by-Doing units achieved record commercial performance with an expansion of sales into the northern part of Honduras and significantly improved overall financial results – an important achievement in our effort to provide a practical education in the context of the "real world" market economy.

Zamorano's ability to pursue its mission is made possible by the generous support it receives – and has received for all of its 65 years – from the many foundations, governments, companies and individuals who share our belief in the value of a practical, hands-on education of the highest quality in the areas of agricultural production, processing and marketing; environmental conservation; and poverty reduction and rural development. I would like to especially recognize and thank the many donors whose names are listed in this report and the many others who in so many ways have contributed to make 2006 another outstanding year for Zamorano.

Yours very truly,



Dr. Kenneth Hoadley

Zamorano entregó una nueva generación de líderes para las Américas congruente con las transformaciones que demanda la región en este milenio. Los nuevos profesionales se incorporan al selecto grupo de jóvenes emprendedores que anualmente entrega Zamorano a sus países miembros para impulsar la competitividad, contribuir al manejo responsable del ambiente y a la reducción de la pobreza en la región.

A la ceremonia asistieron más de 500 invitados, entre familiares de los graduandos y múltiples personalidades del ámbito empresarial, gubernamental nacional e internacional. Como oradores principales figuraron el Presidente en Funciones de Honduras, Ingeniero Elvin Ernesto Santos y el Secretario General de la Secretaría de la Integración Centroamericana (SICA), Licenciado Aníbal Quiñónez.

En el acto se premió a 11 estudiantes por haber sobresalido en diferentes disciplinas: Ejemplar Comportamiento Disciplinario, aspecto clave en la formación de Zamorano; Exce-

Un total de 183 jóvenes procedentes de 12 países de Suramérica, Centroamérica y el Caribe se graduaron el 2 de diciembre luego de cursar cuatro años intensivos de estudio y trabajo.



183 young people from 12 countries in Central and South America and the Caribbean graduated on December 2 after completing four years of intensive study and work.

lencia en el Aprender Haciendo, por realizar su labor con valor y entereza; y el premio al Mejor Desempeño Académico por carrera. Reconocimiento Especial: En conmemoración a la estudiante panameña María Carla Rivera Tejada, quien falleció en la lucha por la protección del ambiente, Zamorano instituyó el Premio al Civismo. El galardón fue otorgado al joven ecuatoriano David Santiago Rosero.

En la ceremonia también fueron galardonados tres docentes por su excelencia académica durante sus años de servicios en Zamorano: el Dr. George Pilz; el Dr. Daniel Meyer, y la Dra. Adela Acosta.

Zamorano delivered a new generation of leaders for the Americas that are prepared to face the challenges of this millennium. These new professionals join the select group of entrepreneurs Zamorano sends out each year to member countries to foster competitiveness, contribute to responsible environmental management, and reduce poverty throughout the region.

More than 500 guests attended the ceremony, including the graduates' family members and numerous business, governmental and international figures. Among the principal speakers were Acting Honduran President Elvin Santos, and Secretary General of the Central American Integration System (SICA), Aníbal Quiñónez.

Eleven students were recognized for their out-

standing performance: Exemplary Disciplinary Behavior, a key aspect of Zamorano training; Excellence in Learning by Doing, for carrying out their work with seriousness of purpose and strength of character; and the award for valedictorian by degree.

The Civic Award, established by Zamorano in commemoration of Panamanian student María Carla Rivera Tejada, who died in the fight to protect the environment, was given to Ecuadorian David Santiago Rosero.

Three professors, Drs. George Pilz, Daniel Meyer, and Adela Acosta were also honored at the ceremony for their academic excellence during their years of service to Zamorano.

"It has been a great pleasure to work with young people during my 33 years of service to Zamorano. I have watched many generations of students grow as people and as productive and responsible professionals. I am proud of our graduates' contribution toward the impact and development to the region's fishing and shrimping industries.

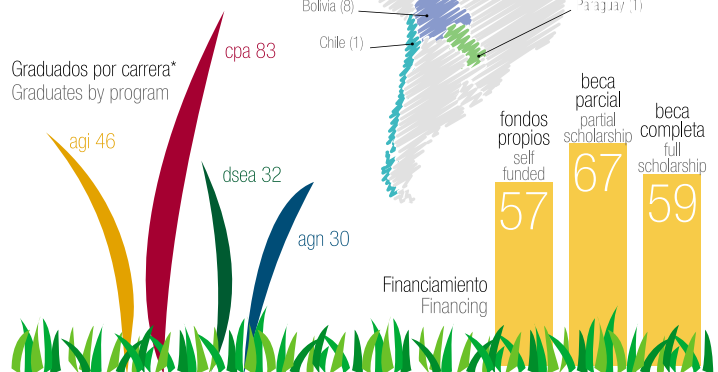
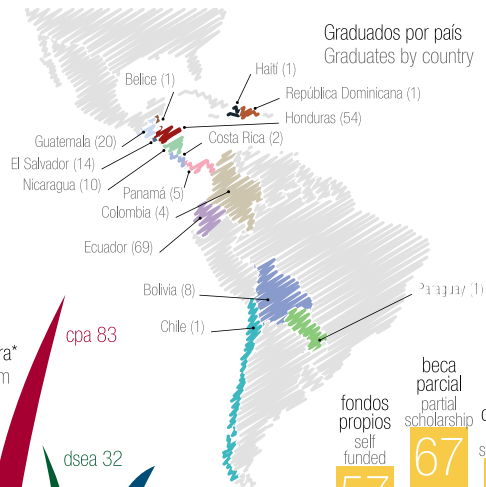
Dr. Daniel Meyer

Después de 33 años de servicio en Zamorano, mi satisfacción ha sido trabajar con los jóvenes. He convivido con muchas generaciones de estudiantes que he visto crecer como personas y como profesionales productivos y responsables. Me siento orgulloso por el impacto y desarrollo de la industria Piscícola y camaronera en la región gracias a la contribución de nuestros graduados". Dr. Daniel Meyer

Samuel David Zapata Raudales se graduó como el mejor estudiante de las cuatro carreras (91.37%) y siente orgullo de ser parte de una familia tan distinguida de graduados.

"Hasta las experiencias más complicadas, que en su momento no las pude comprender, me sirvieron para formar mi carácter", afirma. En Zamorano, gracias al apoyo de sus padres y de la Fundación Nippon, Samuel adquirió la capacidad de ver la vida y sus componentes de una forma holística. "Zamorano nos permitió forjar las cualidades y destrezas necesarias para alcanzar nuestro propio éxito". El joven hondureño planea continuar sus estudios "para ser un ente de cambio para mi país y para las personas que siempre me apoyaron y creyeron en mí".

Samuel David Zapata Raudales graduated as class valedictorian, with an average of 91.37%. He feels proud to be part of such a distinguished family of graduates. "Even the most complex experiences, which I was unable to understand at the time, helped to form my character," he states. Thanks to the support of his parents and the Nippon Foundation, Samuel learned to view life and its components holistically. "Zamorano lets us forge the qualities and skills we needed to achieve our own success." The young Honduran plans to continue his studies "to be an agent of change for my country and the people who always supported and believed in me".



*En diciembre se graduaron 183 estudiantes; durante el año se graduaron 8 más para un total de 191.

*In December 183 students graduated; 8 more graduated during the year for a total of 191.

Lo que distingue a Zamorano de otras instituciones de educación es su sistema. En Zamorano, la excelencia académica nace de la experiencia: la mezcla de una teoría sólida y aprendizaje de campo basado en el aprender haciendo, se complementa con un sistema de vida estudiantil fundamentado en la formación de valores y carácter. La combinación de Teoría, Práctica y Vida Estudiantil hace de la educación de Zamorano verdaderamente única y moldea a nuestros estudiantes en futuros líderes de América.

Le invitamos a leer mayores detalles sobre estos temas en las siguientes páginas.

Zamorano stands out from other educational institutions because of its system.

At Zamorano academic excellence is born of experience: solid theory and Learning-by-Doing complement a student lifestyle grounded in value and character formation.

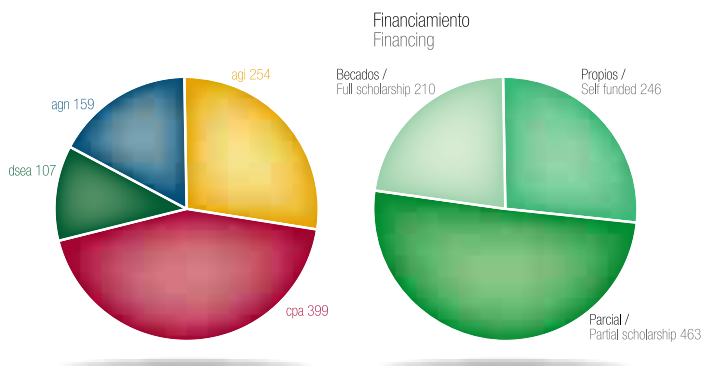
This combination of theory, practice and student life makes the Zamorano education truly unique and molds our students into future leaders of the Americas.

We invite you to read about these topics in greater detail in the following pages.

Panamericanismo

Zamorano ha demostrado ser propulsor de la unidad de las Américas. Los estudiantes y su cuerpo docente reflejan una diversidad socioeconómica, cultural, geográfica y de género. Zamorano atrae estudiantes de más de 22 países de América Latina. Las mujeres representan el 31% de la población estudiantil. En un ambiente de diversidad y espíritu solidario, los estudiantes aprenden a respetar y compartir sus conocimientos, cultura, religión y sueños. Todo ello forja valores que fortalecen su carácter, personalidad y amistades duraderas, que trascienden barreras culturales, de clase y nacionalidad.

Zamorano promotes unity in the Americas. Students and faculty members reflect great socioeconomic, cultural, geographic and gender diversity. Zamorano attracts students from more than 22 Latin American nations. Women represent 31% of the student population. Students learn to respect and share their knowledge, culture, religion and dreams in a diverse and spirited environment. In this way, they build values that strengthen their character and personality, and make lasting friendships that transcend culture, class, and international borders.



El éxito e impacto de los graduados zamoranos ha sido siempre la mejor evidencia de la efectividad del sistema zamorano. Los egresados zamoranos son líderes adaptables y capaces de dirigir y trabajar siendo parte de un equipo, de trabajar bajo presión y tomar decisiones acertadas, capaces de motivar, innovar y resolver problemas del mundo real. Con el propósito de facilitar la colocación de nuestros profesionales en el mercado laboral Zamorano desarrolló:

Colocación

Zamorano's effectiveness is evidenced by the success and impact of its graduates. Zamorano graduates are flexible leaders who are capable of managing and working as part of a team. They work under pressure and make firm decisions, motivate, innovate, and solve real-world problems. Zamorano has developed the following to help facilitate the placement of our professionals in the job market:

Recruitment Days

48 graduates were placed in numerous companies, institutions and national, regional and international organizations.

Zamorano Professional Profile

One thousand copies of this tool (available at www.zamorano.edu), which facilitates the hiring of Zamorano graduates, were distributed this year to employers worldwide in both Spanish and English.

Jornadas de Reclutamiento

Con la participación de numerosas compañías, empresas, corporaciones, instituciones y organismos nacionales, regionales y mundiales se colocaron 48 graduandos.

Perfil Profesional Zamorano

Este año se divulgaron en Español e Inglés mil ejemplares entre empleadores a nivel mundial. Esta herramienta, (disponible en www.zamorano.edu), facilita la contratación de egresados zamoranos.



Talleres

En 4to año los jóvenes aprenden a redactar currículos en español e inglés, cartas de presentación de auto candidatura y de respuesta a anuncios, cartas de agradecimiento post entrevista y a realizar ensayos de entrevistas, negociación y presentación personal.

Enlázate

Uno de los mecanismos más novedosos y exclusivos de inserción laboral de los profesionales zamoranos, ENLAZATE, la Bolsa de Trabajo Zamorano, entró este año en su etapa de prueba de funcionamiento en el sitio Web institucional. (Será inaugurada en el 2007 a nivel latinoamericano).

ENLAZATE vendrá a fortalecer la oferta y demanda de profesionales zamoranos altamente calificados que requieren los empleadores en el mercado laboral de América Latina.

Workshops

In their fourth year, students learn to write resumes in Spanish and English, cover letters, post-interview thank you letters, and learn how to do research for interviews, negotiations and personal presentations.

Enlázate

This is one of the newest and most exclusive ways of job placement for Zamorano graduates.

ENLAZATE, Zamorano's Job Placement Website, began this year with a trial period. (General Latin American coverage will begin in 2007.)

ENLAZATE will bring together the supply and demand of highly qualified Zamorano professionals needed by employers in Latin America's labor market.



En el 2006 Zamorano revisó el Pénsum y fortaleció las habilidades de los docentes, asegurando así la excelencia continua de sus programas educativos.

In 2006 Zamorano reviewed its curriculum and bolstered its faculty skills ensuring continuing excellence in its educational programs.

Reformas al plan de estudios

El en 2006 se graduó la última promoción de estudiantes bajo los planes de estudios originales del 4X4. En el 2007 egresará la primera promoción bajo los planes de estudios reformados, que buscan asegurar la modernización del Pénsum, crear espacios de discusión sobre temas de vanguardia y procurar la pertinencia en el mundo laboral de nuestros graduados.

Mejoras en el Currículo General

Se reorganizaron los cursos de Formación Personal I y II. Se incorporaron los cursos de Deportes y Liderazgo, Botánica, Emprendedorismo y Biotecnología, y se han reforzado los temas de Ciencia y Tecnología y Procesamiento de Alimentos.

En la enseñanza de **matemáticas** se implementaron tutorías estudiante-estudiante, apoyadas con un programa orientado a reducir la deserción mientras se mantiene el nivel académico alto.

Se renovó el laboratorio de **inglés** con 40 computadoras nuevas a fin de mejorar las condiciones de aprendizaje óptimas con el apoyo de seis profesores a tiempo completo. Hoy día Zamorano administra el TOEFL (Examen de Inglés como Idioma Extranjero) en línea a sus estudiantes, y los jóvenes cursando inglés avanzado reciben seminarios por videoconferencias impartidos por profesores de las universidades de Florida y de Iowa State - gracias a la ayuda del Dr. Ron Cave (University of Florida) y Dr. Mike Owen (Iowa State University), profesores adjuntos de Zamorano.

La Institución impartió durante tres meses un curso de nivelación denominado **Pre-Zamorano** a 50 jóvenes panameños becados por el gobierno de su país para garantizar su adaptación a un sistema educativo tan exigente.

Tecnologías de vanguardia en la enseñanza

Con el apoyo de expertos de la Dirección de Competencias del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), con sede en México, se de-

Reforms to Zamorano's Study Program

The last class of students to use the original 4x4 study plan graduated in 2006. 2007 will see the first class to graduate under the reformed study program. This modern curriculum creates room for discussion on state-of-the-art topics and ensures that our graduates fit into the working world.

General Curriculum Improvements

Courses in Botany, Entrepreneurship, Biotechnology, and Sports and Leadership were added. Science and Technology and Food Processing courses were strengthened. And the leadership courses "Personal Training I and II" were reorganized.

Student-to-student **mathematics** tutoring was implemented aimed at reducing the drop-out rate while maintaining a high academic level.

The **English** lab was remodeled with 40 new computers and six full-time professors. Zamorano currently administers the TOEFL (Test of English as a Foreign Language) online to its students. Students studying advanced English attend videoconference lectures given by University of Florida and Iowa State professors -- thanks to the help of Dr. Ron Cave (University of Florida) and Dr. Mike Owen (Iowa State University), Zamorano Adjunct Professors.

The Institution gave a three month **Pre-Zamorano** leveling course to 50 Panamanian youths who received scholarships from their country's government to ensure their adaptation to such a demanding educational system.

Cutting-Edge Teaching Technologies

Experts from the Competency Office of the Latin American Institute for Educational Communication (ILCE) headquartered in Mexico helped to develop four training programs on Competency-Based Learning, a timely subject with an impact on global education. Eighteen members of Zamorano's faculty participated, and made up

sarrollaron cuatro talleres de capacitación sobre El Aprendizaje Basado en Competencias, tema de gran actualidad e impacto en la educación a nivel mundial. Participaron 18 miembros de la facultad de Zamorano. Ellos y ellas constituyen el primer contingente docente para la implementación de los nuevos programas de cursos y de Aprender Haciendo.

Paralelamente, un grupo de seis docentes de la facultad iniciaron sus estudios en Metodologías de Educación a Distancia, que ofrece la Universidad Alemana de Kaiserlautern. Adicionalmente, se están elaborando materiales en multimedia en temas como equipo de ordeño de vacas lecheras, el ordeño y evaluación de la condición corporal del ganado vacuno.

Monitoreo y Evaluación

En el 2006 Zamorano sentó las bases programáticas para iniciar un proceso consistente y sistemático de monitoreo, evaluación y mejora continua del pénsum académico de la institución y facilitar una certificación externa conforme con los requerimientos de acreditación SACS (Sociedad Americana de Escuelas y Universidades del Sur de los Estados Unidos).

Cursos nuevos en las 4 carreras

agi: Se agregaron cursos como Evaluación Sensorial y se profundizó en áreas como Ciencia y Tecnología de la Carne y la Leche. **cpa:** Se reformó el plan de estudios profundizando en: manejo de agroquímicos, entomología, fitopatología, malezas, maquinaria agrícola, entre otros temas. **agn:** Se adicionó el curso Entorno Sociopolítico y se crearon bases de datos científicas aplicadas a Internet de inteligencia comercial de mercados. Se elaboró un Directorio telefónico interactivo para facilitar los negocios; un Directorio de Operaciones Acuícola en Honduras; y Bases de Datos de Producción Mundial de Alimentos. **dsea:** Incorporó el curso de Turismo Rural e Introducción a los Recursos Hídricos. DSEA trabajó arduamente en el proceso de evaluación de cursos enfocados en el modelo constructivista que tiene Zamorano, mejorando significativamente el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

the first group of professors to implement the new course programs as well as Learning by Doing.

At the same time, a group of six faculty members began their studies on Methodologies of Distance Learning offered by Germany's University of Kaiserlautern. In addition, multimedia materials are being prepared on topics like milking equipment, milking and evaluating the physical condition of cattle.

Monitoring and Evaluation

In 2006 Zamorano laid the foundations for the consistent and systematic monitoring, evaluation, and improvement of the institution's academic curriculum. This will facilitate internal review and external SACS (Southern Association of Colleges and Schools) accreditation.

New courses in the 4 degrees

agi: Classes like Sensory Evaluation were added, and courses like Science and Technology of Meat and Milk were expanded. **cpa:** Reforms were made to the study plan and courses such as agrochemical management, entomology, phytopathology, weeds and agricultural machinery were expanded. **agn:** A Sociopolitical Environment class was added. Internet databases on market business intelligence were created as well as an interactive phone directory, a Honduran Aquaculture Operations Directory, and a Worldwide Food Production Databases. **dsea:** Added Rural Tourism and Introduction to Water Resources courses. DSEA worked hard to evaluate Zamorano's hands-on model courses, significantly improving its students' learning process.

Los docentes generan contribuciones a la ciencia, publicando y aportando nuevos conocimientos e innovaciones, que luego se incorporan a los programas de educación, producción y mercadeo, y se transfieren a las instituciones y agroempresas de la región.

Nuestros profesores reflejan, al igual que sus estudiantes, una sólida formación académica, una rica diversidad cultural, socioeconómica, geográfica y de género, singular en América Latina. Ellos representan a la sociedad en su forma más amplia y es de esta diversidad donde Zamorano obtiene fortaleza, motivación, independencia, excelencia académica y muchas de sus características. El cuerpo docente incluye un amplio número de profesionales Ph.D. y M.Sc. altamente calificados procedentes de más de 20 países del mundo, lo que permite tener una relación estudiante / profesor de 14 a 1.

Uno de los objetivos estratégicos de Zamorano es atraer, retener y desarrollar sus recursos humanos con las aptitudes, competencias y compromiso para alcanzar su misión de formar auténticos líderes para las Américas. En ese contexto, Zamorano promovió a finales de año por sus méritos profesionales y contribuciones al sistema educativo, a cuatro destacados docentes para dirigir puestos clave dentro de la Institución: Dr. Raúl Espinal (Honduras) como nuevo Decano Académico; el Dr. Luis Osorio (Honduras) como Director de la Carrera de Agroindustria; el Dr. Alfredo Rueda (Colombia) como Director de la Carrera de Ciencia y Producción Agropecuaria y el Ingeniero Rogel Castillo (Honduras) como Decano Asociado de Estudiantes.

De igual manera, incorporó durante el año a cuatro nuevos profesores para fortalecer la carrera de Administración de Agronegocios.

Para reforzar el sistema de enseñanza en Aprender-Haciendo fueron contratados y rotados por su destacado desempeño siete profesionales como instructores: Timothy Longwell (USA), Profesor Asociado de la Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente (DSEA) y Jefe Empresa Universitaria Forestal; Malcond Valladares (Honduras), Instructor de Lácteos; José Luis Pantoja (Ecuador), Maquinaria y Riego; Samuel Zapata (Honduras), el mejor graduado zamorano de la Clase 06, como Instructor de Olericultura Intensiva; Marcial Valeriano (Honduras), Granos y Semillas; y Carlos Aguirre (Honduras), Comercialización.

Los docentes realizan proyectos de investigación con la participación de los alumnos y en colaboración con el sector privado, otras universidades y centros de investigación en toda América y Europa.



Raúl Espinal
Decano Académico



Luis Osorio
Director Carrera
Agroindustria Alimentaria



Alfredo Rueda
Director Carrera
Ciencia y Producción



Rogel Castillo
Decano Asociado
de Estudiantes



Timothy Longwell
Jefe Técnico de Forestales
y Planta de Maderas



Malcond Valladares
Instructor de Lácteos



José Luis Pantoja
Maquinaria y Riegos



Samuel Zapata
Instructor
Olericultura Intensiva



Marcial Valeriano
Granos y Semillas



Carlos Aguirre
Comercialización

Our Professors make constant contributions to science by publishing and contributing new knowledge and innovations which are incorporated into Zamorano's educational, production and marketing programs, and passed along to the region's institutions and agribusinesses.

Like the student body, our professors possess solid academic training and a rich cultural, socioeconomic, geographic and gender diversity unique to Latin America. They are a cross-section of society, and from their diversity Zamorano derives its strength, motivation, independence, academic excellence, and more. The teaching staff includes a wide number of highly qualified Ph.D. and masters-level professionals from more than 20 countries worldwide, resulting in a student/professor ratio of 14 to 1.

One of Zamorano's strategic goals is to attract, retain and develop staff with the aptitude, capability and commitment to guide its mission of training leaders for the Americas. This year, four outstanding professors were promoted to key management positions within the Institution:

Dr. Raúl Espinal (Honduras), Academic Dean; Dr. Luis Osorio (Honduras), Director of the Food Agro-Industry Degree; Dr. Alfredo Rueda (Colombia), Director of the Agricultural Science and Production Degree; Mr. Rogel Castillo (Honduras), Associate Dean of Students.

Similarly, four new professors were added during the year to boost the Agribusiness Management Degree: one with a Ph.D. and three with Masters Degrees. Included among these four professors is the Ex-Minister of Agriculture, Mariano Jiménez (Honduras).

Seven professionals were either hired or promoted to strengthen the Learning-by-Doing instructional system:

Timothy Longwell (USA), Associate Professor in DSEA and Head of Forestry; Malcond Valladares (Honduras), Dairy Products Instructor; José Luis Pantoja (Ecuador), Machinery and Irrigation; Samuel Zapata (Honduras), Class of 2006 Valedictorian, Olericulture Instructor; Marcial Valeriano (Honduras) Grains and Seeds; Carlos Aguirre (Honduras), Marketing.

Zamorano professors carry out research projects with the assistance of students. These projects are developed in conjunction with other universities, research centers and the private sector throughout America and Europe.

Durante el año, nuestros docentes fueron muy activos en publicar sus experiencias exitosas y trabajos de investigación para contribuir al conocimiento científico mundial. Entre sus libros y publicaciones científicas figuran las siguientes:

Bueso, F. J., Waniska, R. D., Moreira, R., Seetharaman, K. y Rooney, L. W. 2006. Effect of Temperature on Texture of Corn Tortilla With and Without Antistaling Agents. *Cereal Chemistry* 83(4):348-353.

Cardona, J., López, J.R. and Talcott, S. 2006. Enzymatic extraction and qualitative analysis of açai juice (*Euterpe oleracea*). Presented at IFT annual meeting; Orlando, Florida.

Castillo R., 2006. Producción de Cerdos. Ed. Zamorano Academic Press. Zamorano, Honduras. 90 p. ISBN: 1-885995-63-6.

Gallo, E. Espárrago. *Acta Horticultura*. (in print).

Gernat A., 2006. El Libro Del Huevo: El Alimento más Completo. Ed. ANAVIH Asociación Nacional de Avicultores de Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 36 p.

Hatterman-Valenti, H.M; Pitty, A. y M.D.K. Owen. 2006. Effect of environment on giant foxtail (*Setaria faberi*) leaf wax and fluzafop-P absorption. *Weed Science* 54:607-614.

Hincapié S., John J.; Brito, Roberto y Campo P., Emilio. 2005. Reproducción Animal Aplicada: Fundamentos de Fisiología y Biotecnología. Ed. Litocom. 2ª ed. Tegucigalpa, Honduras. 200 p.

Hincapié S., John J. y Campo P., Emilio. 2003. Técnicas para Mejorar la Eficiencia Reproductiva en los Animales de Granja. Ed. Litocom. Tegucigalpa, Honduras. 362 p.

Hincapié S., John J.; Campo P., Emilio y Blanco, Gustavo. 2005. Trastornos Reproductivos en la Hembra Bovina.

Ed. Litocom. 2ª ed. Tegucigalpa, Honduras. 161 p.

Hincapié S., John J. 2006. Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos. Ed. Litocom. 3ª ed. Tegucigalpa, Honduras. 141 p.

Hincapié S., John J. y Campo P., Emilio. 2000. Búfalos de Agua: La Especie del Tercer Milenio. Ed. Prografic. Tegucigalpa, Honduras. 170 p.

Morales, S., Osorio, L.F., Domínguez, W. and Lopez, J. 2006 Prediction of bacterial count in raw milk based on methylene blue test. Presented at the IFT annual meeting in Orlando, Florida.

Pacheco, L., Osorio, L.F., Bueso, F.J. and Lopez, J. 2006 Effect of titrable acidity and culture concentration on the physical and sensory properties of cottage cheese. Presented at the IFT annual meeting in Orlando, Florida.

Rueda, Alfredo. 2006. Manejo Integrado de Plagas. Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria. FDTA-Valles, Cochabamba, Bolivia. 96.

Vélez, M., J.J. Hincapié, I. Matamoros. 2006. Producción de Ganado Lechero en el Trópico. 5ª. Edición. Zamorano Academic Press, Zamorano, Honduras, 336 p. ISBN 1-885995-62-8

Zelaya, O. Camarón. *Journal of the World Agricultural Society*. (in print).

During the year Zamorano's professors were very active in publishing their successful experiences and research projects which contributed to world scientific knowledge. Their books and scientific publications include the following:

Bueso, F. J., Waniska, R. D., Moreira, R., Seetharaman K., and Rooney, L. W. 2006. Effect of Temperature on Texture of Corn Tortilla with and without Antistaling Agents. *Cereal Chemistry* 83(4):348-353.

Cardona, J., López, J.R. and Talcott, S. 2006. Enzymatic extraction and qualitative analysis of açai juice (*Euterpe oleracea*). Presented at IFT annual meeting; Orlando, Florida.

Castillo R., 2006. Swine Production. Ed. Zamorano Academic Press. Zamorano, Honduras. 90 p. ISBN : 1-885995-63-6

Gallo, E. Asparagus. *Acta Horticulturae*. (in print).

Gernat A., 2006. The Egg Book: The Most Complete Food. Ed. ANAVIH National Aviculture Association of Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 36 p.

Hatterman-Valenti, H.M; Pitty, A. y M.D.K. Owen. 2006. Effect of environment on giant foxtail (*Setaria faberi*) leaf wax and fluzafop-P absorption. *Weed Science* 54:607-614.

Hincapié S., John J.; Brito, Roberto and Campo P., Emilio. 2005. Applied Animal Reproduction: Basics of Physiology and Biotechnology. Ed. Litocom. 2nd Ed. Tegucigalpa, Honduras. 200 p.

Hincapié S., John J.; Campo P., Emilio and Blanco, Gustavo. 2005. Reproductive Disorders in the Cow. Ed. Lito-

com. 2nd Ed. Tegucigalpa, Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 161 p.

Hincapié S., John J. and Campo P., Emilio. 2003. Techniques to Improve Reproductive Efficiency in Farm Animals. Ed. Litocom. Tegucigalpa, Honduras. 362 p.

Hincapié S., John J. and Campo P., Emilio. 2000. Water Buffalo: Species of the Third Millennium. Ed. Prografic. Tegucigalpa, Honduras. 170 p.

Hincapié S., John J. 2006. Anatomy and Physiology of Domesticated Animals. Ed. Litocom. 3rd Ed. Tegucigalpa, Honduras. 141 p.

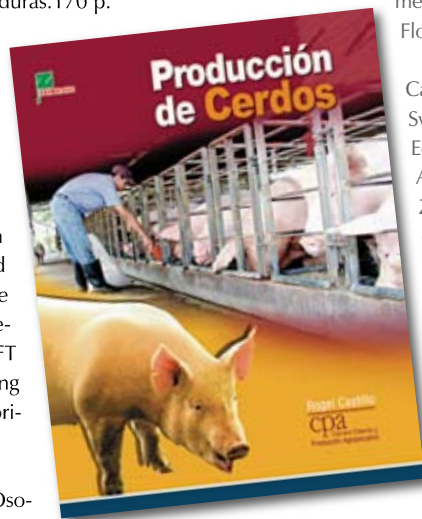
Morales, S., Osorio, L.F., Domínguez, W. and Lopez, J. 2006 Prediction of bacterial count in raw milk based on methylene blue test. Presented at IFT annual meeting; Orlando, Florida.

Pacheco, L., Osorio, L.F., Bueso, F.J. and Lopez, J. 2006 Effect of titrable acidity and culture concentration on the physical and sensory properties of cottage cheese. Presented at IFT annual meeting; Orlando, Florida.

Rueda, Alfredo. 2006. Integrated Pest Management. The Bolivian System of Agricultural Technology. FDTA-Valles, Cochabamba, Bolivia. 96.

Vélez, M., J.J. Hincapié, I. Matamoros. Production of Dairy Cattle in the Tropics. 5ª. 5th Edition. Zamorano Academic Press, Zamorano, Honduras, 336 p. ISBN 1-885995-62-8

Zelaya, O. Camarón. *Journal of the World Agricultural Society*. (in print).



El cuerpo docente de Zamorano comparte sus conocimientos y capacidades, mientras se nutre de la realidad en colaboración con múltiples actores económicos y sociales fuera de la Universidad en actividades agrícolas, agroindustriales, de agronegocios, ambientales, sociales y educativas. En el 2006 nuestros profesores hicieron contribuciones significativas participando en conferencias, congresos, seminarios y eventos, dejando muy en alto el nombre de Zamorano. Entre ellos:

Dr. Daniel Meyer y la Lic. Suyapa de Meyer impartieron cursos y conferencias sobre acuicultura en República Dominicana, Guatemala, Italia y Kenia.

El Ing. Diego Cedeño participó en congresos de Agricultura Orgánica en Honduras y Nicaragua.

El Dr. Miguel Vélez impartió una conferencia sobre Producción de Ganado Lechero a ganaderos en Guayaquil, Ecuador.

El Dr. Odilo Duarte fue profesor Invitado en el curso de Frutales Tropicales ofrecido por la Universidad de Florida en Homestead, Florida, U.S.A. Realizó también una evaluación al Programa de Fruticultura para el gobierno de Jamaica.

La Dra. Dinie de Rueda, a través de la Asociación Salvadoreña de Orquideología, impartió un seminario en El Salvador, donde formó a los asistentes en técnicas de mericlación para la reproducción vegetativa in vitro de orquídeas, en rescate y germinación asimbiótica de embriones de orquídea in vitro.

El Ing. Rogel Castillo y José Ramón Robles participaron en el VII Congreso Centroamericano y del Caribe de Porcicultura en Cuba.

Lic. Ernesto Gallo participó en el Congreso Mundial del Mango en Sudáfrica y en la Feria de la Asociación de Pro-

ductores Exportadores de Nicaragua (APEN).

Los Drs. Adela Acosta, Francisco Javier Bueso y Luis Fernando Osorio participaron en el programa de Becas Cochran del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, recibiendo capacitación en procesamiento de soja y lácteos.

En el X Congreso Internacional de Manejo Integrado de Plagas (MIP) y Agroecología, en México, se presentaron 31 trabajos de investigación por parte de Zamorano, a través del Programa de Manejo Integrado de Plagas en América Central (PROMIPAC).

En la Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, 29 profesionales participaron en 35 eventos nacionales y 15 internacionales.

Nuestros docentes también son reconocidos internacionalmente por instituciones de excelencia mundial y Zamorano premia su labor por su destacada labor. Durante el año, fueron muchos los docentes premiados por su distinción en favor del desarrollo de América Latina. Entre ellos:

Dr. Juan Carlos Rosas obtuvo el primer lugar en la Mesa de Discusión de Leguminosas durante la celebración de la LII Reunión Anual PCCMCA en Nicaragua.

Dra. Dinie de Rueda, Dra. María Mercedes Roca y el Ing. Rogelio Trabanino forman parte del Comité Nacional de Biotecnología del Gobierno de Honduras que evalúa todas las iniciativas nacionales de investigación, políticas y desarrollo de biotecnología en el país.

Dr. Abel Gernat participó en la organización del Foro Regional de Influenza Aviar y Humana celebrado en Tegucigalpa, Honduras, por su liderazgo en avicultura en la región.

El Dr. John Jairo Hincapié y el Ing. Ulises Barahona fueron nombrados miembros de Gamma Sigma Delta capítulo de Zamorano.

Zamorano's faculty shares its knowledge and abilities in collaboration with a number of external economic and social players through agricultural, agroindustrial, agribusiness, environmental, social and educational activities.

In 2006, Zamorano professors made significant contributions to conferences, congresses, seminars and events:

Dr. Daniel Meyer and Mrs. Suyapa de Meyer gave classes and conferences on aquaculture in the Dominican Republic, Guatemala, Italy and Kenya.

Mr. Diego Cedeño participated in congresses on Organic Agriculture in La Ceiba, Honduras, and Managua, Nicaragua.

Dr. Miguel Vélez gave a conference on Dairy Cattle Production to livestock farmers in Guayaquil, Ecuador.

Dr. Odilo Duarte was Guest Professor for a course on tropical fruit trees offered by the University of Florida in Homestead, Florida, U.S.A. He also did an evaluation of the fruit growing program for the Jamaican government.

Dr. Dinie de Rueda, through the Salvadoran Association of Orchidology, gave a seminar in El Salvador training the participants in techniques of mericlone for in vitro vegetative reproduction of orchids in-rescue and asymbiotic germination of in vitro orchid embryos.

Mr. Rogel Castillo and José Ramón Robles participated in the Seventh Central American and Caribbean Swine Production Congress in Cuba.

Mr. Ernesto Gallo participated in the World Mango Congress in South Africa and the Association of Export Producers of Nicaragua (APEN) Show.

Drs. Adela Acosta, Francisco Javier Bueso and Luis Fernando Osorio participated in the Cochran Fellowship

Program of the United States Department of Agriculture, receiving training in the processing of soy and dairy products.

At the Tenth International Conference for Integrated Pest Management (MIP) and Agroecology in Mexico, 31 research projects were presented by Zamorano through the Central American Integrated Pest Management Program (PROMIPAC).

In the Socioeconomic Development and Environment program, 29 professionals participated in 35 national and 15 international events.

Our professors are also recognized internationally by world-renowned institutions. Zamorano congratulates these professors for their outstanding work on Latin American development.

Dr. Juan Carlos Rosas - Received first place at the Leguminous Roundtable Discussion during the 52nd Annual PC-CMCA in Nicaragua.

Dr. Dinie de Rueda, Dr. María Mercedes Roca and Mr. Rogelio Trabanino serve on the Honduran National Biotechnical Committee that evaluates all national research, political and development initiatives for biotechnology.

Dr. Abel Gernat - Helped organize the Avian and Human Influenza Regional Conference held in Tegucigalpa, Honduras and recognized for his leadership in the region's aviculture.

Dr. John Jairo Hincapié and Mr. Ulises Barahona were named members of the Gamma Sigma Delta chapter at Zamorano.



En Zamorano, los estudiantes realizan una experiencia laboral de estudio-trabajo única en el mundo. Durante 2006 nuestros estudiantes participaron activamente en el mejoramiento de su aprendizaje práctico a través de todas las actividades, laboratorios de campo, plantas industriales y centros de enseñanza e investigación.

El año pasado se hicieron aportes significativos en la evaluación del siste-

Centro de Evaluación de Alimentos

Este Centro ofrece a la industria agroalimentaria centroamericana los procedimientos analíticos más avanzados para la elaboración de etiquetas nutricionales y evaluación fisicoquímica de alimentos. A través de proyectos de graduación, los estudiantes desarrollaron protocolos para realizar nuevos análisis químicos y nutricionales únicos en el país para determinar, por ejemplo, vitamina D y A, que vendrán a añadir valor agregado a los productos.

Centro de Investigación y Enseñanza Avícola

Usado como laboratorio práctico, los estudiantes experimentan los más recientes avances tecnológicos de la avicultura. Este Centro, único en su tipo en América Latina, comenzó operaciones en 2006 para satisfacer las necesidades de la industria en la región en materia de investigación y formación práctica de los estudiantes.

“La parcela exige esmero y responsabilidad de parte nuestra; tenemos un compromiso con una empresa. Es una experiencia real de trabajo. Un fracaso conllevaría a pérdidas económicas significativas. Asignarnos el manejo de recursos económicos, humanos e insumos ayuda a demostrarnos que podemos perfectamente manejar, técnica y administrativamente, un proyecto agropecuario o agroindustrial.”

Alexander Caballero
Estudiante
Proyecto de Parcela Agro-Exportadora

ma de Aprender Haciendo, realizando mejoras en los sistemas de producción, creando la infraestructura para nuevos productos y servicios, desarrollando mejores estrategias para la exportación y expandiendo las operaciones de producción de Zamorano en un ambiente de aprendizaje práctico, similar al que enfrentarán como profesionales en el mundo real y competitivo de los negocios.

Entre las contribuciones al mejoramiento del sistema educativo y al posicionamiento de Zamorano como un centro de referencia mundial, se encuentran los siguientes avances:

Parcela Agro-Exportadora Zamorano

Los estudiantes participaron en sistemas de agro-exportación desde la siembra de la semilla hasta la exportación del producto. Se fomentó el espíritu emprendedor de los estudiantes, exponiéndolos a todos los problemas que afronta un empresario al iniciar una nueva aventura empresarial: mercado, contratos, tecnología de producción, logística, finanzas y problemas humanos. En este caso, se sembraron y exportaron vegetales orientales.

Suelos

Con la participación de los estudiantes en los laboratorios de clases, prácticas profesionales y tesis de investigación se atendieron 1,500 usuarios con análisis y estudios de suelo para aproximadamente 25,000 ha de cultivo. Entre los clientes más importantes se encuentran grandes ingenios azucareros y productores de hortalizas.

Porcicultura

Las nuevas instalaciones comenzaron a operar bajo las más estrictas condiciones de bioseguridad. Los estudiantes están produciendo cerdos de engorde y se incrementaron sustancialmente las ventas de reproductores de alto potencial genético.

Acuicultura.

Los estudiantes produjeron y vendieron 5,241 kilogramos de tilapia y 617,500 alevines, superando las metas anteriores de producción. Adicionalmente, se continuó con los programas de investigación y capacitación en tilapia, camarones e iniciaron trabajos en róbalo común *Centropomus undecimalis*.

Ganadería

Se reinició el ordeño manual de las cabras exponiendo a los estudiantes a prácticas de ganadería de bajo nivel tecnológico.

Zamorano continuó el incremento de 77 vacas en el hato de vientres de ganado Brahman gris puro, logrando establecer la monta estacional con inseminación artificial con una preñez de 86% de los animales.

Adicionalmente, se han establecido 70 ha de nuevos potreros donde se están manejando un total de 400 novillos de engorde para satisfacer la demanda del rastro.

Para enfrentar el problema de alimentación de verano se sembraron 60

ha de maíz y sorgo produciendo 3,500 toneladas de ensilaje de alta calidad destinada en un 50% a suplir las necesidades internas; el resto para venta a clientes externos.

Vegetales

Los estudiantes se involucraron en la producción de tomates de invernadero, cebolla y camote con lotes comerciales destinados a mercados nacionales y de exportación con sistemas de riego automatizados. Se continuó con el servicio de producción de plántulas de vegetales y se expandieron operaciones de producción, creando nuevos lotes de papaya y rosa de jamaica, hierbas aromáticas, lombrices, bocachi y lombrihumus para suplir la demanda interna y supermercados en Honduras.

Control Biológico

Con fines de entrenamiento práctico para nuestros estudiantes y empleados, Zamorano sirvió como centro de experimentación para el control de malezas, enfermedades y plagas con enemigos naturales y técnicas no químicas.

Evaluación del Aprender Haciendo



Durante 2006 se realizó un diagnóstico del Aprender Haciendo en los aspectos académicos y didácticos, recursos humanos, físicos y administrativos de los módulos prácticos de campo, a fin de mejorar y mantener estándares de excelencia académica. Para tal fin, se desarrollaron 12 talleres con estudiantes de los diferentes años de las carreras y 50 entrevistas personales con instructores, jefes técnicos y administradores. Esto permitió hacer ajustes en las rotaciones y orden de los diferentes módulos para los estudiantes y brindar soluciones prácticas sobre planificación de los mismos y el proceso de aprendizaje, y los métodos de enseñanza. Así, se han sentado las bases para poner en marcha un proceso de monitoreo del programa en el 2007, encaminado a asegurar la mejor experiencia académica para los estudiantes.

the

Zamorano students' work-study experience is a unique educational model. In 2006, our students actively improved their practical knowledge through activities, field labs, industrial plants and instructional and research centers.

Food Evaluation Center

This Center offers the Central American food agroindustry the most advanced analytical procedures for the preparation of nutritional labels and physiochemical food evaluations. Through their use of graduation projects, students developed protocols to perform new and unique chemical and nutritional analyses to determine Vitamins D and A, which allows products access to new export markets.

Poultry Research and Teaching Center

In this practical laboratory, the students receive exposure to the most recent technological advances in aviculture. The Center is the only one of its kind in Latin America. It began operations in 2006 to satisfy the research and practical training needs of industry in the region.

“

The plot requires us to take great care and be responsible. We have a commitment to the company. This is real-life work experience. Failure means significant economic losses. By assigning ourselves the management of economic, human and input resources it helps show us that we can perfectly manage an agricultural or agribusiness project on a technical and administrative level.

Alexander Caballero
Student
Agro-Export Plot Project

”

Zamorano Agro-Export Plot.

Students participate in agro-export systems, from planting right up to product exportation. Students' entrepreneurial spirit is promoted by exposing them to all the problems facing businesspeople: marketing, contracts, production technology, logistics, financing and relationship management. In this case, they planted and exported Oriental vegetables.

Soils

1,500 users received soil analyses and studies for approximately 25,000 hectares of crops through the participation of the students in class labs, pre-graduation activities and research thesis. Among the most important customers are large sugar mills and vegetable producers.

Swine Production

New facilities began operating under the strictest biosafety conditions. Students produce fattened pigs, and they have substantially increased the sales of breeders with high genetic potential.

Aquaculture.

Students produced and sold 5,241 kilograms of tilapia and 617,500 fry, exceeding earlier production goals. In addition, tilapia and shrimp research and

training programs continued, and work began on the common haddock, *Centropomus undecimalis*.

Livestock

Manual sorting of goats was reinstated, exposing the students to low-tech livestock practices.

Zamorano continued the growth of pure grey Brahman cattle with 77 cows, reaching this seasonal amount through artificial insemination and achieving an 86% pregnancy rate for the animals.

Furthermore, 70 hectares of new grazing fields have been established, where 400 fattened steers are managed to satisfy market demand.

60 hectares of corn and sorghum were planted for the summer feeding program, producing 3,500 tons of high-quality silage which supplied the institutional needs; the excess (50%) was sold to external customers.

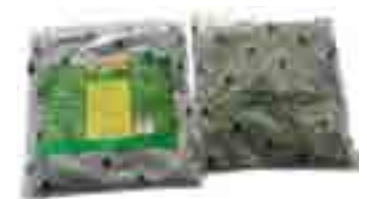
Vegetables

Students use automatic irrigation to produce greenhouse tomatoes, on-

ions and sweet potatoes with commercial lots destined for national markets and exportation. The production of vegetable seedlings continued, and production operations were expanded, creating new lots of papaya and Jamaican rose, aromatic herbs, earthworms, bocachi (organic fertilizer) and earthworm soil to supply internal and supermarket demand in Honduras.

Biological Control

Zamorano hosted experiments on weed, disease, and pest control through the use of natural enemies and non-chemical techniques. These experiments were aimed at providing practical training for our students and employees.



Learning-By-Doing Evaluation



In 2006 Zamorano evaluated the academic, teaching, human resources, physical and administrative aspects of the Learning-by-Doing practical field modules. The goal was to improve and maintain academic standards of excellence. To this end, 12 workshops with students from all programs and 50 personal interviews with instructors, technical heads and administrators were carried out.

The rotations and the order of different modules were adjusted; practical solutions were put forth for their planning, as well as the learning process and instructional methods. This way, foundations have been laid for moving forward with a monitoring program in 2007, aimed at ensuring the best academic experience for Zamorano students.

e Aprender Haciendo se nutre de las empresas universitarias, laboratorios de campo, práctica profesional y proyectos de graduación. Estas actividades se complementan de manera práctica y formativa con el sistema de vida estudiantil y actividades extracurriculares de los jóvenes durante su estadía en Zamorano.

Empresas Universitarias

En Zamorano el trabajo de producción agrícola, pecuaria y forestal, así como la labor en las plantas de procesamiento y la actividad comercial de ventas y mercadeo, se combinan para operar unidades empresariales agrupadas bajo la figura corporativa de empresas universitarias. Durante 2006, las Empresas Universitarias brindaron los recursos de infraestructura, logística, conocimiento técnico-práctico y evaluación de los estudiantes en el programa de Aprender Haciendo.

Todo esto fue brindado dentro de un ambiente empresarial, a través del cual se transmite al estudiante la importancia de hacer su estudio-trabajo en forma eficiente, productiva, rentable y competitiva.

Las empresas universitarias emplearon todo el presupuesto asignado por Zamorano, invirtieron recursos propios generados de sus operaciones y se financiaron con "Zamofondo" para actualizar equipos, mejorar instalaciones y ampliar su infraestructura operativa con el fin de mantener y ofrecer al estudiante un programa de excelencia.

Comercialización

Zamorano afianzó su presencia en el mercado logrando ventas récord de 7.5 millones de lempiras en la zona norte de Honduras y alcanzando 29.4 millones de lempiras en ventas externas totales. Esto representa un 17% por encima de lo presupuestado.

Se mantuvo la cartera de clientes actuales y se agregaron 14 más en el área de cárnicos y 4 en lácteos. Asimismo, se obtuvo un excelente desempeño en 2006, excediendo las utilidades en 11% sobre el presupuesto, resultados generados por el Puesto de Ventas y el Kiosco.

Administración

Se jugó un papel clave en la consecución del proyecto de Monsanto para la producción de semilla de maíz transgénico y en la comercialización de la semilla de maíz, sorgo y frijol para la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) y otros clientes externos como Duwest.

Como resultado del proyecto con Monsanto, se generaron US\$ 68 mil adicionales en ingresos para Zamorano.

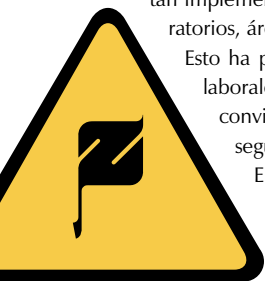


Higiene y Seguridad Laboral

Los estudiantes y docentes aprendieron mucho sobre la cultura de seguridad durante 2006, adoptando conductas de prevención contra riesgos. Actualmente se cuenta con manuales de buenas prácticas de seguridad que se están implementando en las plantas industriales, laboratorios, áreas de producción y centros de trabajo.

Esto ha permitido una reducción de accidentes laborales y riesgos de incendios, lo que está convirtiendo las instalaciones en lugares más seguros para sus estudiantes y trabajadores.

En 2007, como resultado de su plan estratégico de seguridad e higiene laboral, Zamorano se ha propuesto reducir los accidentes.



Manejo y Protección del Ambiente

En Zamorano la producción agropecuaria e industrial es cada vez más limpia y amistosa al ambiente. En las unidades empresariales de lácteos, cárnicos y cerdos, se llevó cabo la construcción de trampas para manejo de desechos sólidos y se adquirió una bomba para el separador de sólidos.



Principales inversiones de capital en 2006

Lácteos Milk Products	Nuevo pasteurizador, envasadora de botes, reparación de caldera y tubería de acero inoxidable y la adquisición de un nuevo camión refrigerado.
Cárnicos Meat Products	Compra de una embutidora/porcionadora, una empacadora al vacío y una caldera.
Hortofrutícola Horticultural Products	Reconstrucción y reinauguración de la Planta de Procesamiento de Frutas y Hortalizas.
Forestales Forestry	Establecimiento de 5 hectáreas de <i>Pinus caribaea</i> .
Ganado lechero Dairy Cows	Ampliación de corrales, renovación del área de terneros, instalación de sombras para las vacas de ordeño, construcción de área para atención veterinaria y baño para control de garrapatas, construcción de aceras, puente para paso de ganado y enchape del canal de desagüe a una laguna.
Ganado de carne Meat Cattle	Mantenimiento de cercos y recuperación de área de potreros.
Cerdos Swine	Corrección de pendiente en pisos, mejoras en aireación de la laguna de oxidación, instalación de comederos automáticos de tolva.
Riego Irrigation	Instalación de un nuevo sistema de riego de avance frontal en Monte Redondo y un nuevo sistema de riego por goteo en Zona 3 en cítricos. Este nuevo sistema automatizado suple las demandas de agua y nutrimentos en las cantidades necesarias para cada cultivo en cada etapa de desarrollo. De esta manera, Zamorano pone a disposición de los estudiantes equipo de vanguardia en la producción e investigación de cultivos de campo y protegidos como herramienta de enseñanza – aprendizaje.

Learning-by-Doing is sustained by university enterprises, field laboratories, internships and graduation projects. These activities complement the student life and extracurricular activities in a practical and educational manner during their stay at Zamorano.

University Enterprises

In Zamorano, University Enterprises houses and brings

together all the agricultural, cattle and forestry production units as well as the work in the processing plants and the marketing and sales activities.

In 2006, University Enterprises provided infrastructure, logistics, technical-practical knowledge and evaluation resources to the Learning-by-Doing program. Students experienced a business environment that reinforced the importance of efficient, productive, profitable and competitive work-study.

University Enterprises invested the resources generated from their operations to finance equipment updates, facilities improvements, and operating infrastructure expansion in order to maintain and offer students excellent programs.



New Capital Investments for 2006

New pasteurizer, bottler, repair of the boiler and stainless steel tubing, and acquisition of a new refrigerated truck.

Purchase of a processed meat / portioner machine, a vacuum sealer, and a boiler.

Reconstruction and reopening of the Fruit and Vegetable Processing Plant.

Planting of 5 hectares of *Pinus caribaea*.

Expansion of corrals, remodeling of cattle area, installation of shades for the milk cows, construction of a veterinary and bathing area for tick control, construction of sidewalks, cattle crossing bridge, and liner for the wastewater channel to a lagoon.

Maintenance of fencing and rehabilitation of padlock area.

Correction of floor sloping, better ventilation in the oxidation lake, installation of automatic feeding chutes.

Installation of new advance front irrigation system in Monte Redondo and a new drip irrigation system in Zone 3 of the citrus section. This new automated system meets the water and nutrient needs for each crop at each stage of development. This is one example of how Zamorano makes cutting edge equipment for field crop production and research available to its students as a teaching – learning tool.

Market Expansion

Zamorano strengthened its market presence by setting a sales record of 7.5 million lempiras in Honduras' northern zone and achieving 29.4 million lempiras in total foreign sales, representing a gain of 17% over original projections.

All current clients were maintained; additionally, the meat unit added 14 additional clients and the dairy unit added four new clients. The Sales Stall and Kiosk showed strong performance in 2006, producing profits in excess of 11% over budget.

Management

Administration played a key role in securing a seed corn, sorghum and bean marketing project for the Office of the Secretary of Agriculture and Livestock (SAG) and foreign customers like Duwest, as well as a transgenic seed corn project with Monsanto

Zamorano earned an additional US\$68,000 in income as a result of the Monsanto Project.

Health and Occupational Safety

Students and professors improved safety in 2006 by taking preventive measures against risks. Manuals on proper safety practices were written for the industrial plants, labs, production areas and job centers. As a result there has been a reduction in occupational mishaps and fire hazards, and the facilities are safer for both students and workers. In 2007 Zamorano has set a goal of reducing accident occurrences to zero as a result of its strategic safety and occupational health plan.

Environmental Management and Protection

Thanks to efforts implemented in 2006, farming, livestock, and industrial production at Zamorano are cleaner and more environmentally friendly. Solid waste management was improved by building a waste water treatment, separation and disposal system in the dairy, beef and pork business units.

Práctica Profesional

Ha sido tal el éxito de este programa que hay mas demanda de empleadores que oferta de estudiantes zamoranos para suplirla.

Los estudiantes de 4to año trabajaron un trimestre en empresas, instituciones gubernamentales, universidades, centros de investigación, organismos internacionales y organizaciones no gubernamentales en más de 20 países del mundo.

Este tipo de formación profesional permitió a los 172 estudiantes ganar experiencia laboral en el mundo de los negocios, afinar destrezas y conocimientos y ponerlos en práctica, fortalecer la formación de valores y carácter, establecer importantes contactos profesionales y prepararse para asumir empleos al final de su carrera.

Los empleadores comprobaron la sólida preparación técnica de los zamoranos, su habilidad para administrar y tomar decisiones, así como sus hábitos de trabajo y destreza para aceptar retos.

Ello ha fomentado relaciones duraderas de Zamorano con los empleadores para atender sus necesidades en el exigente mundo globalizado, donde muchos de sus estudiantes han sido contratados.

Internships

The Internship program has been such a success that students are now able to select their internship from a wide variety of industries.

Fourth-year students spent a trimester working in businesses, governmental institutions, universities, research centers, international organizations and NGOs in more than 20 countries worldwide.

The 172 students gained work experience in business, put their skills and knowledge into practice, strengthened their values, made important professional contacts and prepared themselves for jobs upon graduation.

Employers benefited from Zamorano students' solid technical preparation, their ability to administer and make decisions, and their work habits and skill in meeting challenges.

This program has promoted lasting relationships with employers. Zamorano listens and responds to the needs of a demanding, globalized world by preparing students to fill those needs.

Ivan García, panameño, realizó su práctica profesional en la República Dominicana en INATEK, productora de cerdos para engorde. Manejó 1,050 madres en producción con un sistema todo adentro-todo afuera, creó un manual de procedimientos

- guía para mejorar el desempeño de la granja, y auditó el sistema para determinar regulaciones no cumplidas pero estipuladas en el manual. Trabajó en manejo de personal y recorrió todas las unidades de producción. Hizo recomendaciones en finalización de infraestructuras, saneamiento inmediato de excretas de cerdos y su utilización para la generación de biogás o alimentación animal.

Julio C. Morán de la Torre, ecuatoriano, realizó su práctica profesional en la Universidad de Has Den Bosch, Heterrogenbosch, Holanda, con visitas a la Universidad Politécnica de Catalunya y Agenda 21 de Barcelona, España. Durante su práctica profesional realizó un inventario de los problemas ambientales en los países occidentales que sirvió de base para la realización de una consultoría para el diseño de soluciones sostenibles. Con este documento se apoyaron las decisiones para el cambio del Pénsum académico de la facultad de Tecnología Ambiental, pasando a llamarse Departamento de Tecnología Sostenible.

Josué Leonardo Castro Mejía, hondureño, realizó su práctica profesional en la Universidad de Florida, Estados Unidos, dentro del Departamento de Food Science and Human Nutrition, donde realizó un análisis de compuestos fenólicos y estabilidad del color en la cáscara del jugo de uvas muscadine (*Vitis rotundifolia*). El estudio, de gran importancia para la industria vinícola, determinó características importantes de calidad de la variedad de la uva para la vida de anaquel de los vinos. Josué utilizó el método de cromatografía líquida de alta precisión, que actualmente es una de las tecnologías de punta en el área del análisis de alimentos.

Ana Lucía Cajilema, ecuatoriana, realizó su práctica profesional en Argentina en el Departamento de Investigaciones de la Bolsa de Comercio en el área de flores. Se distinguió por su proyecto de Factibilidad de Flor Fresca de Corte, variedad Lisianthus en la provincia de Córdoba, presentado ante el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Se determinó que la zona tiene las condiciones necesarias para la producción de esta flor. Ana Lucía estudió la siembra y cosecha de las flores en el Departamento de Floricultura de la Universidad de Córdoba. Su desempeño laboral ha abierto las puertas a futuros zamoranos para realizar sus prácticas profesionales en ese país sudamericano.

cpa

Agricultural Science
and Production

Ivan Garcia, Panama, interned at INATEK (Dominican Republic), a producer of fattened hogs. He managed 1,050 sows in production with a complete top-to-bottom system, created a procedures and farm performance manual, and audited systems

to uncover and address compliance gaps. He worked in staff management and gained experience in all the production units. He made recommendations on completing infrastructures, and the immediate cleanup of hog manure and its use to generate biogas or animal feed.

dsea

Socioeconomic Development
and Environment

Julio C. Morán de la Torre, Ecuador, interned at the University of Has Den Bosch, Heterrogenbosch (Holland) with visits to the Polytechnic University of Catalonia and Agenda 21 in Barcelona (Spain). He inventoried environmental

problems in Western countries. Using this as a base, he created a consulting business that designs sustainable solutions. This document supported the decision to change the Academic Penum of the School of Environmental Technology, leading to a name change: Department of Sustainable Development.

agi

Food Agroindustry

Josué Leonardo Castro Mejía, Honduras, interned in the Department of Food Science and Human Nutrition at the University of Florida (United States), where he performed an analysis of phenol compounds and color stability in Muscatine grape skins (*Vitis rotundifolia*). This study, of great importance to the wine industry, determined how the quality features of the grape variety affect the wine's shelf life. Josué used the high-precision liquid chromatography method, currently one of the top technologies in the food analysis field.

agn

Agribusiness Administration

Ana Lucía Cajilema, Ecuador, interned in the flower division at the Commodity Market's Department of Research (Argentina). She was distinguished for her Fresh Cut Lisianthus Flower Feasibility Project, for the province of Córdoba, which was presented to the Inter-American Development Bank (IADB). She determined that conditions were present in the region to produce this flower. Lucía also studied the sowing and harvesting of flowers in the Floriculture Department of the University of Córdoba (Argentina). Her outstanding efforts have opened the doors for future Zamorano internships in that country.

She was distinguished for her Fresh Cut Lisianthus Flower Feasibility Project, for the province of Córdoba, which was presented to the Inter-American Development Bank (IADB). She determined that conditions were present in the region to produce this flower. Lucía also studied the sowing and harvesting of flowers in the Floriculture Department of the University of Córdoba (Argentina). Her outstanding efforts have opened the doors for future Zamorano internships in that country.

Proyectos de Graduación

Graduation Projects

11

En 2006 se realizaron exitosamente 166 proyectos de graduación en un amplio y diverso rango de tópicos de interés para las comunidades circunvecinas y sus países de origen.

In 2006, fourth year students completed 166 graduation theses, covering a wide range of diverse topics that addressed issues important to both the surrounding communities and students' countries of origin.

Los trabajos de investigación académica están disponibles en la Biblioteca Wilson Popenoe: <http://zamo-oti-02.zamorano.edu/asp/query.asp>

The academic research work is available from our Wilson Popenoe Library: <http://zamo-oti-02.zamorano.edu/asp/query.asp>

Proyectos de graduación Graduation projects	Áreas de investigación Research areas	Trabajo sobresaliente Outstanding Work
28 estudios / studies agn	La solución de problemas concretos de empresas, estudios sectoriales o a la concepción de oportunidades de inversión privada para la generación marginal de riqueza y empleo. The resolution of specific business problems, sector studies or the creation of private investment opportunities for marginal generation of wealth and employment.	“Evaluación económica de estrategias de cobertura o “hedging” en las exportaciones de café de Honduras en el mercado de derivados de Estados Unidos”, elaborado por Verónica Fernanda Pozo Gordillo (Ecuador). “Economic Evaluation of Guarantee or ‘Hedging’ Strategies in the Exportation of Coffee from Honduras on the United States Derivatives Market” by Verónica Fernanda Pozo Gordillo.
46 estudios / studies agi	Desarrollo de nuevos productos, mejora de eficiencia de procesos en las plantas de Zamorano y de la industria privada, desarrollo e implementación de programas de inocuidad, desarrollo de métodos microbiológicos y físico-químicos para la evaluación de alimentos, evaluación de tecnologías de empaques y desarrollo de manuales técnicos para la industria alimentaria. New product development, process efficiency improvement in Zamorano's plants and in private industry, development and implementation of food safety, the development of microbiological and physiochemical methods for food evaluation, evaluation of packaging technology and the development of technical manuals for the food industry.	“Efecto de la temperatura de enfriamiento y formulación en la formación de cristales en dulce de leche” que será presentado en el Congreso de Tecnologías de Alimentos (IFT) en Chicago en el 2007, elaborado por Lisa Marcela Lamothe Ávila (Honduras) “Effect of cooling temperature and formulation of ice crystal formation in dulce de leche” to be presented at the Institute of Food Technologies Conference (IFT) in Chicago in 2007, by Lisa Marcela Lamothe Ávila (Honduras).
71 estudios / studies cpa	Fitoprotección, zootecnia y fitotecnia. Phytoprotection, Zootechnia and Plant technology.	“Selección Convencional y Asistida con Marcadores Moleculares para Mejorar la Resistencia a la Roya del Frijol Común en Honduras”, elaborado por Cristian Quispe (Ecuador). “Conventional and Aided Selection with Molecular Markers to Improve Resistance to Common Bean Blight in Honduras”, by Cristian Quispe.
26 estudios / studies dsea	Agroforestería, biocombustibles, recursos hídricos, calidad de agua, biodiversidad, producción limpia, reciclaje, áreas protegidas, uso de tecnologías de información, trabajo infantil, medios de vida, género y pobreza. Agroforestry, biofuels, water resources, water quality, biodiversity, clean production, recycling, protected areas, use of information technology, child labor, livelihood, gender and poverty.	“Evaluación del Manejo de Áreas Protegidas en la República Dominicana.”, elaborado por Jean Carlos Mena (República Dominicana). “Evaluation of Protected Areas Management in the Dominican Republic”, prepared by Jean Carlos Mena (Dominican Republic).

Exportaciones de café / Coffee Exportation

El estudio mostró el valor del Hedging (o protección contra el riesgo de la variabilidad en los precios del café, disponibles en la Bolsa de Valores de New York) como herramienta de mitigación de riesgo en un negocio agrario donde el riesgo es una de sus características dominantes. Los resultados mostraron que la estrategia de cobertura dominante es la combinación de Opciones (Collar), la más conveniente para los exportadores que operaron en dicho mercado durante los años '02 - '06.

The study showed the value of hedging (or protection against variability risk in coffee prices available on the New York Stock Exchange) as a tool to mitigate risk in an agrarian business where risk is one of its dominant characteristics. Results showed that the dominant hedging strategy is the Options (Collar) combination, which was most appropriate for exporters operating in that market from the years '02 to '06.

Dulce de Leche / Milk Candy

Se evaluó el efecto de formulaciones y temperaturas de enfriamiento que retrasan la formación de cristales de lactosa en la elaboración de dulce de leche; se examinaron atributos sensoriales como color, dulzura y aceptación general del producto; se evaluaron características físico-químicas como color y viscosidad. El estudio mostró que se obtiene una menor cristalización con una formulación que incluya crema al 40%, LDP, azúcar y agua, enfriado a -10 °C.

Evaluation was done on the effect of formulations and cooling temperature that retard the formation of lactose ice crystals during the preparation of “dulce de leche”. Examined were such sensory attributes as color, sweetness and general product acceptability. Evaluation was made of physiochemical characteristics such as color and viscosity. The study showed that less crystallization occurs with a formulation that includes 40% cream, LDP, sugar and water, chilled to -10 °C.

Resistencia a la Roya del Frijol / Resistance to Bean Blight

El estudio evaluó 78 líneas de frijol desarrolladas mediante el mejoramiento de la resistencia a la roya, una de las enfermedades que causa mayores pérdidas en el frijol común en Honduras. Tras realizar inoculaciones de roya para la infección de dichas líneas y evaluar su severidad e incidencia, se seleccionaron 26 líneas con una resistencia igual o mayor al testigo resistente (Don Silvio RR) y un mejor valor comercial. La presencia del gen andino Ur-4 explica parte de la resistencia de las 26 líneas seleccionadas.

The study evaluated 78 strains of beans developed for improved resistance to blight, one of the diseases that causes major losses in the common bean in Honduras. After inoculating these strains against blight infection and evaluating their severity and incidence, 26 strains were selected with a resistance equal to or greater than the resistant control (Don Silvio RR) and a better commercial value. The presence of the Andean gene UR-4 partially explains the resistance of the 26 selected strains.

Áreas Protegidas en Rep. Dominicana / Protected Areas in the Dominican Republic

Se propuso un sistema de informes para la evaluación del desempeño e impacto en la gestión de las áreas protegidas de la República Dominicana. El sistema es mensual y colecta información del personal técnico y administradores de las áreas protegidas, se sistematiza y evalúa según indicadores y variables propuestas. Se realizó también la retroalimentación al personal responsable de las zonas, donde se emiten juicios razonables y recomendaciones de mejora en el manejo de las áreas protegidas.

A reporting system was proposed to evaluate performance and impact in the management of protected areas in the Dominican Republic. This monthly system collects information from technical personnel and administrators of the protected areas, systematizes it and evaluates it according to proposed indicators and variables. Feedback was also taken from the personnel responsible for these zones who expressed reasonable opinions and recommendations for improvement in managing the protected areas.

Zamorano no solo brinda una excelente formación académica. Ofrece a sus estudiantes la oportunidad de realizar diversas actividades que son parte del Programa de Vida Estudiantil (PVE), creado con el fin de brindar a los alumnos servicios para su bienestar personal y el desarrollo de habilidades, destrezas, liderazgo y valores. A continuación se describen una serie de mejoras realizadas durante el año para brindar a sus estudiantes una formación integral y completa:

Infraestructura

Dentro de su plan de expansión y mejoramiento, Zamorano inauguró la construcción de nuevos y modernos dormitorios para sus estudiantes gracias al apoyo de American School Hospital Aprod (ASHA) a través de la Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos (USAID). Asimismo, los dormitorios recibieron un cambio de mobiliario, camas, colchones y escritorios en las residencias.

Servicios

Se mejoró el servicio en la clínica donde ahora se tienen dos consultorios con dos médicos. Asimismo, a la clase 2009, la más numerosa en la historia de Zamorano (291 estudiantes), se le dio apoyo en la parte psicológica y clínica. Vida Estudiantil trabajó muy fuerte en la integración de los nuevos estudiantes a Zamorano, logrando un nivel de unión y cercanía entre los alumnos de primer ingreso y la comunidad zamorana, tratándolos en forma individual.

Enfoque de género

Zamorano promueve y respeta el enfoque de género en todas sus actividades. En el caso de las estudiantes mujeres se brindó atención especial. Dado que originalmente las residencias fueron diseñadas para hombres, se hicieron mejoras en los dormitorios y baños. En las residencias se ubicaron lavadoras y secadoras para uso exclusivo de las mujeres. El enfoque de género se fortaleció además orientando a los jóvenes a través de cursos específicos sobre el hombre y la mujer y sus valores.

Inducción y Acompañamiento

En el proceso de inducción a Zamorano, los estudiantes avanzados también fueron involucrados, desempeñando un papel importante en la orientación de los nuevos alumnos para facilitarles su adaptación a Zamorano.

Ellos ayudaron en la instalación de los recién ingresados dentro de sus dormitorios, en guiarlos en el conocimiento del campus universitario y sus normas disciplinarias y contribuyeron a fomentar trabajos de liderazgo y de equipo entre el grupo.

Un evento que facilitó además la inserción de los nuevos estudiantes fue la tradicional PEÑA artística, que se realizó durante la semana de orientación en enero. Los jóvenes de los años superiores, ayudaron a los estudiantes recién llegados a organizar el evento, pero quienes presentaron y demostraron sus habilidades artísticas y culturales fueron los alumnos de primer año, cultivando entre ellos el espíritu de panamericanismo.

Consejo Estudiantil de Zamorano (CEZ)

Para acompañar a la Institución en todos estos planes de bienestar estudiantil, se consolidó el CEZ como una asociación estudiantil que busca la participación activa de los jóvenes en su vida en Zamorano. Se les apoyó en la elaboración de sus estatutos. En el 2007, Zamorano contempla continuar y fortalecer estos esfuerzos en pro del bienestar de la vida estudiantil con mayor soporte presupuestario.

Sala Museo de la Biblioteca Wilson Popenoe

Se inauguró y constituyó en un importante espacio artístico y cultural para estudiantes, docentes y toda la comunidad zamorana. Los viernes, la sala museo es utilizada por el club de cine y literatura. Además, es un espacio abierto para conferencias y charlas, que son aprovechadas por los estudiantes.

Extracurriculares

Estas actividades no solo se realizan para que los estudiantes se entretengan. Los jóvenes aprenden a organizar su tiempo, trabajar en equipo y desarrollar su talento y liderazgo. En Zamorano se destacan más de 18 grupos y clubes estudiantiles. Todos ellos estuvieron muy activos y obtuvieron éxitos fuera del campus durante 2006. A continuación se describe en forma resumida la historia y logros de algunos:

Grupo Cultural Zamorano (GCZ)

Surgió como una de las innovaciones de los jóvenes miembros de los grupos y clubes de cine, danza, música, deportes, teatro y otros. Ellos organizaron el EXPRESARTE, donde los estudiantes cantan, bailan, y presentan obras teatrales, a un nivel muy profesional. Como en esta y otras actividades estudiantiles, los jóvenes tienen la oportunidad y la capacidad de resolver sus propias situaciones, definir objetivos y alcanzarlos al final, aprovechando su tiempo libre para conseguir el éxito en lo que se proponen.

Club Hípico de Zamorano

El equipo de salto del Club trajo a casa el oro y la plata luego de su destacada participación en un Concurso Internacional celebrado en Guatemala. Alrededor de 200 jinetes de Latinoamérica y Europa participaron en este encuentro. El Club, integrado por 40 jinetes y amazonas ha obtenido, además, importantes triunfos en Tegucigalpa y San Pedro Sula, en Honduras.

Club de Juzgamiento

Brilló en los Estados Unidos donde sus estudiantes compitieron contra 19 universidades de ese país y Canadá, ganando el primer lugar en juzgamiento de la raza Jersey. Esta competencia de juzgamiento de ganado lechero, la más importante de Estados Unidos, se llevó a cabo en Madison, Wisconsin. Participaron en La Feria AGAS que anualmente se realiza en San Pedro Sula, Honduras, ganando ahí también varios premios.

El Club de Suelos

Los estudiantes encuentran maneras ingeniosas de combinar aprendizaje con entretenimiento. 44 miembros del Club visitaron Nicaragua y Costa Rica, evaluando durante su recorrido diferentes suelos y su relación con el ambiente, la naturaleza, los recursos, y la actividad económica y social en cada lugar.

Club de Música TSUNAMI

Realizó presentaciones dentro y fuera del campus, especialmente para la Fundación "Pequeños Hermanos", donde llevaron alegría a los huérfanos de ese lugar. Pronto lanzarán su primera producción discográfica "No Hay Fronteras", que incluye dos canciones inéditas escritas por un estudiante y un número de canciones tradicionales y folklóricas que celebran el panamericanismo.



Zamorano offers more than just excellent academic training. It offers students the chance to participate in a variety of Student Life Program activities, created to improve student well being and develop their abilities, skills, leadership and values. The following are improvements made in order to offer our students an integral and complete training:

Extracurriculars

These activities teach young people to organize their time, work in teams and develop their talent and leadership. There are more than 18 student groups and clubs at Zamorano which are successful, both on and off campus. Among them:

Zamorano Cultural Group (GCZ)

This group was founded by young members from the cinema, dance, music, sports, theater and other groups and clubs. They organized EXPRESARTE (ART EXPRESSION), where students sing, dance and present theatrical works on a very professional level. Similar to other student activities, future zamoranos have the opportunity and ability to solve problems, define objectives and ultimately reach them by making the most of their free time to achieve success.

Zamorano Riding Club

The Club's jumping team brought home the gold and silver medals after their outstanding participation at an international competition held in Guatemala. Around 200 riders from Latin America and Europe participated in this meeting. The Club, composed of 40 male and female riders, also achieved important victories in Tegucigalpa and San Pedro Sula, Honduras.

Judging Club

This group shone in the United States where its students competed against 19 universities from the United States and Canada and walked away with first place in the judging of Jersey cows. This dairy cattle judging competition, the most important in the United States, took place in Madison, Wisconsin. The Club also participated in AGAS, the annual Expo in San Pedro Sula, Honduras, and won several awards there, as well.

Soil Club

Students find ingenious ways to combine learning with fun. During their first out-of-country trip, 44 Club members visited Nicaragua and Costa Rica, evaluating different soils and their relationship to the environment, nature, resources and economic and social activities in each place.

TSUNAMI Music Club

This group gave presentations on and off campus, especially for the "Little Brothers" Foundation, where they entertained orphans. Soon they will release their first record, "No Hay Fronteras" ("There Are No Borders"), which includes two unpublished songs written by a student and a number of traditional and folkloric songs celebrating Pan Americanism.

Infrastructure

Zamorano began the construction of new, modern dormitories for its students, thanks to the support of the American School Hospital Abroad (ASHA) program of the United States Agency for International Development (USAID).

The dorms also received new furniture, beds, mattresses and desks.

Services

Medical facilities improved by expanding the clinic with two offices and providing 24 hr medical attention by adding two doctors. In addition, the class of 2009, the largest (291 students) in Zamorano's history, has received psychological and clinical support. Student Life worked hard to integrate Zamorano's new students.

Focus on Gender

Zamorano promotes and respects gender in all of its activities. The young women who come to Zamorano receive special attention.

Since the residences were originally designed for men, upgrades were made to the dorms and bathrooms.

Washers and dryers exclusively for women's use were placed in the dormitories. Male and female values classes helped strengthen the gender focus.

Induction and Orientation

Returning students took part in the Zamorano induction process. They played an important role in helping freshmen students adapt to Zamorano. They helped get the newly arrived settle into their dorms giving them guidance on learning the university



campus and its rules and promoted leadership jobs and teamwork.

The new students were assisted by the upperclassmen in organizing the traditional artistic PEÑA, carried out during January's orientation week. First year students, promoting Zamorano's Pan American spirit, demonstrated their artistic and cultural abilities during the show.

Zamorano Student Council (CEZ)

The CEZ student association promotes active student participation at Zamorano and helps the University plan for student welfare. It also assists in the writing of statutes.

In 2007 Zamorano plans to increase budgetary support for the CEZ to continue and bolster its efforts to benefit the university's Student Life Program.

Wilson Popenoe Library Museum Hall

The Wilson Popenoe Library Museum Hall is an important artistic and cultural space created for students, professors and the entire Zamorano community. On Fridays the museum hall is used by the cinema and literature club. It also provides an open forum for meetings and discussions.

A través de diferentes eventos, Zamorano comparte e intercambia constantemente conocimientos, ideas y experiencias con la sociedad para mantener su relevancia frente a las necesidades siempre cambiantes y retos sociales, económicos y ambientales. Mediante estas actividades, los estudiantes obtienen invaluable oportunidades de aprendizaje y los profesores se mantienen al día en sus disciplinas, ayudando a sus socios a evolucionar y mejorar continuamente.

[65 años]

2006 fue un año especial para Zamorano. La institución celebró el 19 de octubre sus 65 años Al Servicio de las Américas. La visión y esfuerzo de sus fundadores Samuel Zemurray, Doris Stone Zemurray, Wilson Popenoe y el apoyo del Ex Presidente de Honduras, Juan Manuel Gálvez, hace mas de seis décadas, sembró la semilla de una organización que por su trayectoria y sus frutos se ganó el reconocimiento internacional por ser una de las mejores instituciones de educación superior, en su rama, del mundo. Zamorano organizó un evento especial en Tegucigalpa donde asistieron múltiples personalidades del ámbito empresarial, gubernamental e internacional.



[65 years]

2006 was a special year for Zamorano. on October 19, the institution celebrated 65 Years of Service to the Americas. The vision and effort of its founders, Samuel Zemurray, Doris Stone Zemurray, Wilson Popenoe and support from the Ex-President of Honduras, Juan Manuel Gálvez, more than six decades ago sowed the seeds of an organization that gained international recognition for being one of the world's finest institutions of higher education in its field. Zamorano organized a special event in Tegucigalpa attended by numerous leaders from the business, government and international sectors.

[Feria Zamorana]

Otro evento de gran trascendencia regional fue la Segunda Feria Zamorana de Ciencia y Tecnología que atrajo a más de tres mil visitantes en tres días de festividad (del 13 al 15 de octubre). La Feria se desarrolló en un ambiente de fiesta, comercialización y aprendizaje. A través de este evento, Zamorano contribuyó al desarrollo de la región presentando exhibiciones, conferencias de agro exportación y una rueda de negocios, con la participación de más de 40 empresas nacionales y de la región. El evento concluyó con una Fiesta Panamericana donde los estudiantes zamoranos de más de 20 países dieron a conocer sus trajes típicos, comidas y bailes celebrando la diversidad de culturas que conviven en Zamorano.

feriaZamorana

EmpresaCienciaTecnología



[Zamorano Fair]

Another event of great regional importance was the second Zamorano Science and Technology Fair which attracted more than three thousand visitors over three days of festivities (October 13 to 15). The atmosphere at the Fair was celebratory as attendees explored products, vendors, presentations and social events. Zamorano contributed to the region's development at this event by presenting exhibitions, agro-export conferences and a business roundtable with the participation of over 40 national and regional companies. The event concluded with a Pan-American Fiesta in which Zamorano students from more than 20 countries presented their typical dress, food and dance, and celebrated Zamorano's diversity of cultures.

[Día del Ambiente]

Como parte de las actividades que anualmente celebra Zamorano, el 10 de junio la comunidad zamorana se incorporó a una jornada de siembra de árboles en el Campus bajo el liderazgo de la Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, convirtiéndose en un día educacional en el tema de conservación del ambiente. También se organizó una exposición fotográfica denominada "Destello Natural", que exhibió en 40 imágenes de Frank Sullyvan Cardoza, graduado zamorano. Las fotografías resaltan la belleza natural del Campus y la Reserva Biológica de la Montaña de Uyuca.



[Environment Day]

Zamorano's community activities included a day (June 10) devoted to planting trees on campus. Under the leadership of the Socioeconomic and Environmental Development Degree program, the campus learned about environmental conservation. A photography exhibition entitled "Natural Brilliance" displayed 40 images by Frank Sullyvan Cardoza, a Zamorano graduate. His photos highlight the natural beauty of the campus and Uyuca Mountain Biological Reserve.

Zamorano is constantly sharing and exchanging knowledge, ideas and experiences with society in order to stay relevant to constantly changing needs and social, economic and environmental goals. Students find invaluable learning opportunities through these activities, and the professors stay up to date in their disciplines by helping their colleagues to continually improve.

[100 años de Velásquez]

El 18 de Octubre, Zamorano y Banco Atlántida celebraron el natalicio de José Antonio Velásquez, primer pintor primitivista de América y quinto en el mundo, quien comenzó su carrera como pintor siendo el barbero de Zamorano en 1943. El evento reunió a personalidades de la sociedad capitalina, empresarios, banqueros y familiares del pintor. Los presentes apreciaron una muestra pictórica de las obras del artista, que forman parte de la pinacoteca del Banco y del Museo Casa Popenoe de Zamorano. Adicionalmente, Zamorano realizó "La Noche de Canto, Poesía y Danza", con el propósito de recaudar fondos para continuar la restauración de las obras del famoso pintor.



[100 years of Velásquez]

On October 18, Zamorano and the Atlántida Bank celebrated the birth of America's first primitivist painter, José Antonio Velásquez, who began his artistic career by working as Zamorano's barber in 1943. The event brought together socialites, businessmen, bankers and the painter's relatives. Those present admired the artist's works in the art gallery -- samples of the Bank and Zamorano's Popenoe Museum-House collections. Zamorano also put on a "Night of Song, Poetry and Dance" to collect funds for continued restoration of the famous painter's works.

[Concierto de Música Clásica]

El 7 de Abril, se realizó en el Campus una agradable noche cultural donde los estudiantes, docentes e invitados especiales disfrutaron de un concierto de música clásica ofrecido por la Orquesta Sinfónica Juvenil de la Escuela Nacional de Música de Honduras. La comunidad zamorana se reunió para escuchar selecciones del primer acto de la opera "El Barbero de Sevilla" y del segundo acto de la Opera de Carmen, interpretadas por el barítono Lester Mendoza Alvarado. Los fondos recaudados fueron destinados a la "Bolsa Estudiantil de Zamorano", contribuyendo con ello a proveer de artículos de primera necesidad a estudiantes de escasos recursos en Zamorano.



[Classical Music Concert]

On April 7, the campus presented a stirring cultural evening in which students, professors and special guests enjoyed a classical music concert by the Junior Symphony Orchestra of the National Music School of Honduras. The Zamorano community gathered to hear selections of Act One from "The Barber of Seville" and Act Two from "Carmen", performed by baritone Lester Mendoza Alvarado. Funds collected were earmarked for the "Zamorano Student Grant", which provides urgently needed articles for underprivileged Zamorano students.

[III Abierto de Golf Zamorano]

Con el propósito de recolectar fondos destinados al Programa de Becas de Zamorano, que apoya a estudiantes de bajos recursos económicos con alto nivel académico, se organizó con éxito el III Abierto de Golf de Zamorano en las instalaciones del Country Club de Tegucigalpa el día 27 de mayo, coronándose como Campeón General del Torneo el golfista Juan C. Álvarez. La iniciativa de institucionalizar el torneo de golf surgió hace tres años a raíz de la visita de los señores George Gardner y Anthony Smith, miembros de la junta de fiduciarios y Dick Purinton de International Friends of Zamorano (IFZ).



[Zamorano's Third Golf Open]

Zamorano's Third Annual Golf Open collected funds for the Zamorano Scholarship Program, which supports high achieving students with demonstrated economic need. It took place at the Tegucigalpa Country Club on May 27, where golfer Juan C. Álvarez was crowned Overall Champion. The idea for the golf tournament came about three years ago during a visit of Mr. George Gardner and Mr. Anthony Smith, members of Zamorano's Board of Trustees, and Mr. Dick Purinton a member of the International Board of Advisors.

Zamorano posee tres centros que funcionan como ejes transversales en su sistema educativo y en sus actividades de proyección e innovación: Centro Zamorano del Emprendedor, Centro e-Learning y Centro Zamorano de Biodiversidad. Todos ellos proveen destrezas para la comunidad zamorana y la sociedad en las áreas de emprendedorismo, tecnología de comunicación e información, mejoramiento continuo de la calidad de los programas y procesos, y el manejo sustentable de los recursos naturales.



Centro Zamorano del Emprendedor

El emprendedorismo es un eje central del modelo educativo de Zamorano que pone énfasis en el entrenamiento práctico, manejo empresarial y liderazgo. Esta filosofía es la fuerza motriz detrás del Centro Zamorano del Emprendedor que fortalece las destrezas de los docentes para formar jóvenes emprendedores a través del currículo y a la vez, brinda apoyo empresarial a negocios incipientes.

Apoyo Emprendedor

Zamorano continuó dando seguimiento y respaldo a las empresas incubadas en años anteriores: Flores de Yojoa (Lago de Yojoa, Honduras); Mi Cerdo S.A. (Olancho, Honduras); Equabiológica (Quito, Ecuador); y Ecuamiel (Quito, Ecuador). Estas empresas fueron impulsadas por Zamorano entre sus estudiantes como los mejores proyectos de negocios, premiándolas con capital semilla.

Modelo de Competencias del Líder Emprendedor

Se realizó el segundo lanzamiento de este modelo a fin de establecer entre los zamoranos los estándares formadores de líderes emprendedores en toda Latinoamérica. Este modelo, el estándar más alto para los futuros profesionales de las ciencias agrícolas, incluye un conjunto de conocimientos y capacidades, actitudes y aptitudes, motivaciones y destrezas, que ejemplifican el Líder Emprendedor de Zamorano.

Liderazgo

Se incorporó y desarrolló la clase de liderazgo y se reforzó el Aprender Haciendo a través del desarrollo de un programa de Fellowship y una guía para exportar productos alimenticios de Honduras hacia Estados Unidos. Se impulsó el Programa de Emprendedorismo dentro del Proyecto Iniciativa del Yeguaré, ejecutado con 32 jóvenes beneficiarios de las comunidades rurales vecinas, y se inició la ejecución del Programa FINPYME de la Corporación Interamericana de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Zamorano Entrepreneurship Center

Entrepreneurship is a focal point of the Zamorano educational model, which emphasizes practical training, business management and leadership. This philosophy is a motivating force behind the Zamorano Entrepreneurship Center. It boosts the ability of our faculty to train young entrepreneurs through the curriculum while also offering business support to start-up companies.

Entrepreneurial Support

Zamorano continued to offer support for companies begun in years past: Flores de Yojoa (Lago de Yojoa, Honduras); Mi Cerdo S.A. (Olancho, Honduras); Equabiológica (Quito, Ecuador); and Ecuamiel (Quito, Ecuador).

Created by Zamorano students, these companies were selected as the best business projects and awarded with seed capital.

Entrepreneurial Leader Competency Model

This model was launched to teach Zamorano students the standards of entrepreneurial leaders throughout all of Latin America. This model--the highest standard for future professionals in agricultural science-- includes the knowledge, abilities, attitudes, aptitudes, motivations and skills which exemplify the Zamorano Entrepreneurial Leader.

Entrepreneurism is a focal point of the Zamorano educational model, which emphasizes practical training, business management and leadership.

Leadership

A Leadership course was established, which strengthened Learning-by-Doing with the development of a Fellowship program and guide for exporting food products from Honduras to the United States. The Yeguaré

Initiative Project promoted the Entrepreneurship Program, and 32 young people from neighboring rural communities benefited. It also carried out the FINPYME Program of the Inter-American Investment Corporation of the Inter-American Development Bank (IADB).

Centro e-Learning

A través de este Centro, Zamorano desarrolla y promueve el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para fortalecer las destrezas del personal docente con métodos de enseñanza pertinentes y materiales de aprendizaje más efectivos, a fin de mejorar permanentemente la calidad del programa académico y actividades de proyección.

Zamorano sentó las bases para iniciar en forma piloto un programa de educación continua a distancia mediante el uso de las tecnologías de información. Este programa permitirá generar cursos que se desarrollarán a través de la página Web de la institución para llevar educación a estudiantes y profesionales fuera de Zamorano. Este esfuerzo busca extender el sello de calidad y excelencia académica de Zamorano para el desarrollo de competencias en los usuarios.

A fin de ampliar la capacidad del Centro para ofrecer ayuda a los docentes en la preparación de sus materiales, se ha creado una Unidad de Desarrollo de Materiales Instruccionales en colaboración con el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) de México, que cuenta con el personal básico para dar soporte a los docentes y estudiantes. Zamorano terminó de elaborar 18 materiales de aprendizaje que apoyan al curso en línea sobre "Sistematización de Experiencias de Desarrollo", del Proyecto RioPlus de la Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo (GTZ). Este es un esfuerzo conjunto para montar un curso totalmente virtual sobre sistematización, a ofrecerse a técnicos de la cooperación internacional y de entes de gobierno a nivel regional.

Zamorano continuó participando en el proceso de Planeación Estratégica del Consorcio Americano de Educación a Distancia (ADEC) y de la Red Mundial de Aprendizaje a Distancia - Capítulo Latinoamericano y del Caribe (GDLN-LAC), del Banco Mundial, en su condición de miembro activo de ambas asociaciones. En estos foros Zamorano incorporó dentro de los objetivos y metas estratégicas la importancia y ventajas de contar con Zamorano como socio para sus programas de desarrollo asociados a Honduras.



Zamorano has

three key centers that assist in its outreach and innovation activities: Zamorano Center for Entrepreneurship, the e-Learning Center and Zamorano Biodiversity Center. All three provide skills for the Zamorano community and society in the areas of entrepreneurship, information and communication technology, in continual quality improvement in educational programs and processes, and sustainable management of natural resources.

e-Learning Center

Here Zamorano develops and promotes the use of Information and Communication Technologies to strengthen the skills of the teaching staff with pertinent teaching methods and the most effective learning materials. The goal is to permanently improve the quality of the academic program and development activities.

Zamorano laid down a foundation to initiate a pilot program of continuous distance learning using technologies of information. This program will allow courses to be offered through Zamorano's Web page to provide education to students and professionals outside of Zamorano. This effort extends Zamorano's seal of quality and academic excellence for the continuing education of our community.

In order to expand the Center's capacity in supporting the instructors in the preparation of their educational materials, an Instructional Materials Development Unit has been created in collaboration with the Latin-American Institute of Educational Communication (ILCE) of Mexico, which contributes the basic personnel to support the instructors and students. Zamorano completed development of 18 learning modules that support an online course on "Systematization of Development Experiences", of the RioPlus Project of the German Agency for Technical Cooperation (GTZ). This joint effort will create an online course on systematization, to be offered technicians of the international cooperation as well as to governmental entities on a regional level. Zamorano prepared 18 learning materials to support the "Systemization of Development Experiences" online course from the RioPlus Project of the German Agency for Technical Cooperation (GTZ). This is a joint effort to put together a completely virtual course on systemization to be offered to technicians from international cooperation and regional government bodies.

Zamorano continued its participation in the Strategic Planning process of the American Distance Education Consortium (ADEC) and the World Bank's Global Distance Learning Network-Latin American and Caribbean Chapter (GDLN-LAC) as an active member in both associations. Zamorano emphasized the importance and advantages of having it as a partner for these organizations' Honduran development programs.

e

El Centro Zamorano de Biodiversidad (CZB) continuó fortaleciendo el Instituto Regional de Biodiversidad de los países de América Central (IRBIO), que opera en el campus y actúa como una plataforma científica regional para todas las entidades involucradas en biodiversidad.

Durante el año, el IRBIO fue designado por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) como una de las instituciones que definirán la agenda centroamericana sobre agro-diversidad para los próximos diez años. En Panamá se presentó al Consejo de Ministros del CCAD un plan regional de cinco años a ser implementado por el IRBIO como coordinador.

En el marco de operación del IRBIO, Zamorano analizó junto a la organización Conservación Internacional y el Fondo de Alianzas para los Ecosistemas Críticos (CEPF) la situación de especies de fauna y flora en peligro de extinción en el norte de Mesoamérica; participaron más de 60 científicos de la zona y se definió una estrategia para salvaguardar las especies amenazadas. Zamorano también revisó los términos de referencia del Programa Estratégico para Especies Invasoras en Mesoamérica.

Con el Gobierno de Nicaragua se adelantaron preparativos para la firma de un convenio a fin de integrar el Museo de Entomología de León a la Colección de Entomología de Zamorano.

Zamorano fundó una Red Internacional para la Investigación de Especies Nativas de Agua Dulce de Latinoamérica. Y en conjunto con el proyecto Manejo Integrado de Recursos Ambientales USAID-MIRA, realizó en Honduras un inventario de la flora en cuatro áreas protegidas (hasta la fecha el trabajo de inventario florístico más importante hecho en Honduras). Asimismo, Zamorano y el Instituto Hondureño de Antropología e Historia suscribieron un convenio general de cooperación cuyo producto fue un incremento en el mantenimiento y plantación de *Rhyncholalia digbyana*, Flor Nacional del país.

En Guatemala, el CZB fue patrocinador del Congreso de la Sociedad Mesoamericana de Biología para la Conservación; participaron 350 especialistas de la región.

Centro Zamorano de Biodiversidad

t

El Centro Zamorano de Biodiversidad (CZB) continued to strengthen the Central American Regional Biodiversity Institute (IRBIO) which operates on campus and acts as a regional scientific platform for all biodiversity activities.

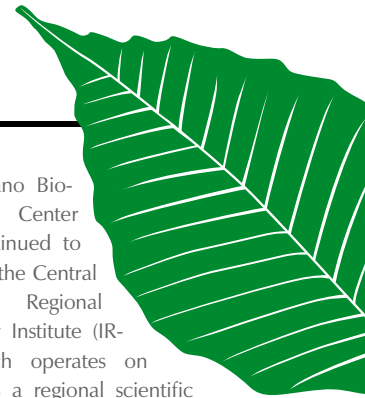
IRBIO was named by the Central American Commission on Environment and Development (CCAD) as one of the defining institutions for the Central American agenda on agro-diversity for the next ten years. A CCAD 5-year regional plan was presented to the Council of Ministers in Panama for implementation with the IRBIO as coordinator.

Within the IRBIO's operational framework, Zamorano, along with the International Conservation Organization and the Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF), analyzed the status of fauna and flora species in danger of extinction in northern Mesoamerica. More than 60 scientists from the area defined a strategy to safeguard endangered species. Zamorano also reviewed terms of reference for the Strategic Program for Invasive Species in Mesoamerica.

Preparations were made in conjunction with the government of Nicaragua to sign an agreement incorporating the Leon Museum of Entomology into the Zamorano Entomology Collection.

Zamorano established an International Research Network on Native Latin American Fresh Water Species and in conjunction with the USAID-MIRA Environmental Resources Integrated Management Project in Honduras, it inventoried the flora in four protected areas, the most important flora inventory work done to date in Honduras. Likewise, Zamorano and the Honduran Institute of Anthropology and History signed a general cooperation agreement that increased the maintenance and planting of *Rhyncholalia digbyana*, the country's national flower.

The CZB sponsored the Congress of the Mesoamerican Society for Biological Conservation in Guatemala; 350 regional specialists took part.



A través de sus programas de proyección, capacitación, servicios de asistencia técnica e investigación, Zamorano llega más allá del campus para proyectarse en la vida de miles de individuos cada año en la región latinoamericana. Contribuye con la producción, la transformación agroindustrial, el desarrollo agroempresarial, el manejo de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones sociales y ambientales. A continuación una muestra de los beneficios que Zamorano proporciona a sus países miembros.

Entrenamiento y desarrollo de agricultores

Durante el año Zamorano suscribió un sub contrato con la firma consultora Fintrac por US\$ 2.3 millones para participar en el proyecto "Entrenamiento y Desarrollo de Agricultores (EDA)" del programa de la Cuenta Reto del Milenio en Honduras, financiado por el gobierno de los Estados Unidos. El proyecto busca capacitar 8,255 productores en todo el país durante cinco años en mejores prácticas agrícolas y manejo gerencial para facilitar su transición de la producción de granos básicos a productos hortícolas de alto valor. Zamorano preparó el plan ambiental y el plan de género que regirán las acciones del proyecto.

Promoviendo la competitividad

Dado el éxito del programa de capacitación de empresarios salvadoreños en los últimos dos años orientado a aprovechar las oportunidades del CAFTA-DR, Zamorano continuó con la fase dos gracias al apoyo del programa USAID para la Promoción de las Exportaciones. Se estima incrementar los ingresos por exportaciones en US\$ 20 millones luego de haber alcanzado US\$ 12 millones los años anteriores. Durante 2006 se capacitaron 180 empresarios salvadoreños provenientes de distintos sectores productivos, con énfasis en el sector agroalimentario para la exportación. Los empresarios fueron formados en inocuidad alimentaria, normas y planes de negocios, y el desarrollo de nuevos productos.

Desarrollando las capacidades empresariales en Nicaragua

Se evaluaron 100 planes de negocios rurales para el Instituto de Desarrollo Rural (IDER) y se brindó capacitación sobre la elaboración de planes de negocios a 90 técnicos del Programa de Reactivación de la Productividad Rural (PRPR) de esa institución. Se elaboraron y validaron guías para la elaboración, revisión, evaluación y seguimiento de planes de negocios cuya metodología y materiales serán adoptados por el programa para asistir a los grupos beneficiarios en el sector rural nicaragüense.

Fortaleciendo las agro exportaciones

Como resultado de su programa gerencial de agro exportaciones, Zamorano impulsó la creación de una empresa de exportación de vegetales orientales en Honduras, la cual exporta dos contenedores semanales a los Estados Unidos de América. Las oportunidades de negocios fueron promovidas por Zamorano en un taller de agonegocios organizado en Miami, participando grandes empresas exportadoras de la región. Zamorano contribuyó a concretar exportaciones por más de US\$ 5 millones en frutas y vegetales orientales. Además, se formalizaron varios pedidos con potencial de ser exportados de plátano y malanga, entre otros productos.

Apoyando el Manejo Integrado de Recursos Ambientales (MIRA)

Con el apoyo financiero de USAID, Zamorano trabajó directamente el manejo de cuencas a nivel participativo de comunidades, municipalidades y mancomunidades de Honduras, planeando procesos que

Zamorano uses its development, training, technical assistance services and research programs to reach far beyond the campus to impact the lives of thousands of Latin Americans. It contributes with production, agroindustrial transformation, agribusiness development, and natural resources management and improves social and environmental conditions. Below is a sample of the many benefits Zamorano provides its member countries.

Farmer Training and Development

Zamorano signed a subcontract with Fintrac for US\$2.3 million to participate in the "Farmer Training and Development (EDA)" project of the Millennium Goal Account in Honduras, financed by the United States government. The project seeks to train 8,255 producers across the country over five years in better agricultural practices and management to facilitate their transition from the production of basic grains to high-value horticultural products. Zamorano also prepared the environmental and gender equity plans that will govern the project's activities.

Promoting Competition

Following two years of success of the Salvadoran business training program designed to capitalize on DR-CAFTA opportunities, Zamorano continued its work through 2007, thanks to USAID Export Promotion Program support. In this new phase an income increase of US\$20 million from exports is expected, up from US\$12 million in earlier years. In 2006, 180 Salvadoran businesspeople from different production sectors with an emphasis on the agri-food exports, were trained in food safety, regulations, business plans and new product development.



Developing Business Capabilities in Nicaragua

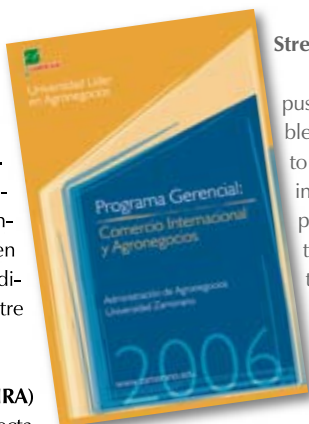
Zamorano and The Institute of Rural Development (IDER) evaluated one hundred rural business plans, and offered training on business plan preparation to 90 technicians from IDER's Rural Productivity Reactivation Program (PRPR). Guides were prepared and evaluated for the preparation, review, evaluation and follow-up of business plans. The methods and materials will be adopted by the program to assist rural groups in Nicaragua.

Strengthening Agro Exports

As a result of its agro export management program, Zamorano pushed for the creation of an export company for Oriental vegetables in Honduras. Currently, two container loads per week are sent to the United States. Zamorano promoted business opportunities in an agribusiness workshop organized in Miami with the participation of major export firms from that region. Zamorano helped to achieve exports of more than US\$5 million in fruits and Oriental vegetables. Several potential orders were also signed for banana and malanga exports, among other products.

Supporting Integrated Environmental Resource Management (MIRA)

With financial support from USAID, Zamorano worked directly on river basin management for Honduran communities, municipalities



dieron como resultado 25 planes de manejo que se están ejecutando en sus respectivas microcuencas dentro de las cuencas de Choluteca, Alta Patuca, Cangrejal e Islas de la Bahía.

Fortaleciendo la educación media técnica en Centroamérica

Se continuó con la ejecución del proyecto “Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Rural Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central”, iniciativa financiada por el Gobierno de la República de China – Taiwán y ejecutada por medio de la alianza Zamorano y el Sistema de Integración Centroamericana (SICA). Se trabajó con 24 centros escolares de Centroamérica en la formación de capital humano, implementación de proyectos productivos y módulos prácticos, fortalecimiento administrativo y un programa de valores.

- **Formación de capital humano.**- Se realizaron capacitaciones en la preparación del portafolio del docente, técnicas de aprendizaje, formulación de proyectos y otros, que beneficiaron directamente a 330 docentes y 1,953 estudiantes, e indirectamente a 1,369 docentes y 11,722 estudiantes. Se publicaron tres colecciones de material didáctico (módulos prácticos, calidad educativa y manejo integrado de plagas) y se impartieron 10 cursos regionales.

- **Proyectos productivos y módulos prácticos.**- Con el objetivo de generar conocimientos prácticos en los estudiantes y obtener ingresos para los centros educativos se implementaron 31 proyectos productivos .

- **Fortalecimiento administrativo.**- Se implementó el software ACCESS donde se utilizan bases de datos para la matrícula escolar y bases para activos de los centros educativos.

Iniciativa del Yeguaré

Zamorano tiene 15 años de experiencia de trabajar en las comunidades rurales de la región, aledañas a su campus. A continuación se describen algunos nuevos avances:

- **Turismo alternativo.**- Zamorano inició acciones para promover la diversificación de la actividad agropecuaria a través del turismo como una alternativa de desarrollo local. Durante el año se lanzó el “Material Promocional Turístico de la Región del Yeguaré”, (municipios de San Antonio de Oriente y Villa de San Francisco en el departamento de Francisco Morazán, así como Yuscarán, Morocelí y Güinope en el departamento de El Paraíso). En el proyecto participan microempresarios y las comisiones de turismo de los cinco municipios. Los materiales, dirigido a turistas nacionales, incluyen un mapa que promociona las zonas turísticas, servicios y atracciones de cada lugar, y ha sido colocado en puntos estratégicos de los cinco municipios, en Tegucigalpa y en Zamorano.

- **Apoyando la juventud rural.**- Zamorano continuó el desarrollo del proyecto Apoyo al Sector Juvenil de la Región de Yeguaré, financiado por la Fundación Kellogg para un período de cuatro años. El objetivo es lograr la participación y el compromiso de la juventud en el desarrollo de sus comunidades y en el combate de la pobreza. Durante 2006 se apoyó a 13 grupos de jóvenes en temas de manejo de microempresas, gestión de negocios, ambiente, cultura e incidencia política, entre otros. Se promovió la participación activa de los jóvenes en el seguimiento a los pactos municipales firmados el año anterior en los 5 municipios de influencia, llegándose a integrar las comisiones municipales de juventud con representantes de grupos y organizaciones juveniles.

- **Microempresas.**- Se gestionaron cinco iniciativas que promueven la generación de ingresos en diferentes rubros como ser la producción de cereal, café, comida rápida (pizza) y producción de periódico informativo. Estas son lideradas por 40 jóvenes miembros de los grupos en los municipios circunvecinos a Zamorano.



and associations. The processes yielded 25 management projects in the river basin areas of Choluteca, Alta Patuca, Cangrejal and the Bay Islands.

Strengthening Secondary Technical Education in Central America

Zamorano teamed with the System of Central American Integration (SICA) to offer “Strengthening and Integration of Middle Education in Processes of Sustainable Rural Development and the Fight Against Poverty in Central America”, a project financed by the government of the Republic of China-Taiwan. Twenty-four Central American educational centers offered training on human capital, implementing productive projects and practical modules, strengthening administration and a program on integrating values into production.

- **Training Human Capital:** 330 professors and 1,953 students directly benefited from training offered on learning techniques, project creation and others. 1,369 faculty and 11,722 students reaped the benefits indirectly. Three collections of teaching materials (practice modules, educational quality and integrated pest management) were published and 10 regional courses offered.

- **Practical projects and practical modules:** 31 Practical projects generated practical knowledge for students and earnings for educational centers.

- **Strengthening Administration:** Zamorano developed a number of databases to streamline its internal operations, including systems for maintaining course registration and tracking educational center assets.

Yeguaré Initiative

Zamorano has 15 years of experience working with the regional rural communities bordering its campus. Below we describe some new advances:

- **Alternative Tourism:** Zamorano initiated activities to promote the diversification of farming and livestock management activities through tourism. To this end, the “Yeguaré Region Tourist Promotional Material” (municipalities of San Antonio de Oriente and Villa de San Francisco in the department of Francisco Morazán, as well as Yuscarán, Morocelí and Güinope in the department of El Paraíso) was launched. Micro-businesses and tourism commissions from the five municipalities took part in the project. Materials aimed at domestic tourists include a map promoting the tourist areas, services and attractions of each place. These have been placed at strategic points in the five municipalities, in Tegucigalpa and at Zamorano.

- **Supporting Rural Youth:** Zamorano continued development of the Supporting the Youth Sector in the Yeguaré Region project, financed over four years by the Kellogg Foundation. The goal of this program is to achieve the participation and commitment of young people in developing their communities and fighting poverty. In 2006, 13 groups of young people were trained in micro-business management, business start-up, environment, culture and political impact, among others. Young people tracked municipal agreements signed during the previous year with the five influential municipalities. The end result was the integration of municipal youth commissions with representatives from youth groups and organizations.

- **Microbusinesses:** Five initiatives promoted earnings in different fields such as the production of grains, coffee, fast food (pizza) and producing an informative newspaper. These initiatives are led by 40 youths who belong to groups in Zamorano’s neighboring municipalities.

- **Boosting Primary Education:** Zamorano and its students participated in a project to support rural primary education in schools from the communities of El Hato and La Mesa in the Villa de San Francisco. Infrastructure was improved and 92 students benefited from the delivery of teaching materials.

Rural Business Training

- **Generating earnings in agriculture:** With support from the European Union and Zamorano, the Rural Technical and Business Training project has

- Fortalecimiento de la educación primaria.- Zamorano y sus estudiantes participaron en el proyecto de Fortalecimiento de la Educación Primaria Rural de Nuevas Generaciones que apoya a las escuelas de las comunidades de El Hato y La Mesa en la Villa de San Francisco. Se apoyó el progreso del sector educativo a través del mejoramiento de la infraestructura y entrega de material didáctico para beneficio de 92 escolares.

Capacitación empresarial rural

- Generando ingresos en el agro.- En los últimos tres años, con el apoyo de la Unión Europea y Zamorano, 3,125 productores hondureños han sido beneficiados de manera directa con el proyecto Capacitación Empresarial Rural Técnica y Comercial. Se crearon y fortalecieron 54 empresas campesinas (dedicadas al desarrollo agroindustrial, agrícola, pecuario, industrial, servicios financieros y servicios turísticos) que se encuentran funcionando sosteniblemente en 29 municipios de Honduras. 53% de los beneficiarios son mujeres. Toda micro y pequeña empresa creada a través de este proyecto ha iniciado su producción comercial, con un crecimiento en ventas totales de más del 2,000%.

- Fortaleciendo la producción.- Zamorano apoyó el desarrollo de pequeños productores agrupados a la Empresa Asociativa Campesina de Producción (PLANTAR) de Valle de Ángeles, Honduras. Estos productores de papa y hortalizas obtendrán durante un período de tres años un financiamiento de US\$ 8,242, destinados para la construcción de infraestructura, capital de trabajo y compra de maquinaria y equipo necesario para el cultivo de papa. Los fondos provienen de un convenio firmado entre el Programa Regional de Reconstrucción para América Central, PRRAC, financiado por la Unión Europea, y Zamorano.

- Fomentando los agronegocios en centros educativos.- Se impulsó la formación de capital humano empresarial (docentes que hicieron efecto multiplicador con sus alumnos) en seis Centros de Educación Media ubicados en igual número de municipios circunvecinos a Zamorano. Al finalizar 2006, estos centros participaron en un concurso de planes de negocios con el fin de establecer o fortalecer una microempresa manejada por los alumnos. Se estableció una alianza con el Banco de Occidente a través de la cual se creó un fondo de garantía para aquellas iniciativas empresariales que surgieran en los centros educativos.

- Promoción de la agroindustria.- Con la participación de sus estudiantes, Zamorano gestionó e implementó un proyecto con alumnos de Bachillerato en Administración Agropecuaria del Instituto Oficial de Jamastrán, Honduras, para el establecimiento de una planta de procesamiento de lácteos, que benefició a docentes, alumnos, y comunidad. Se gestionó la aprobación del único Bachillerato en Agroindustria en Honduras para el centro FID del Instituto "Normal España" de Danlí en conjunto con las autoridades de dicha institución.

Capacitación, difusión y servicios técnicos

Desarrollando capacidades empresariales:

- Se impartió: En El Salvador un seminario de "Vinos a Base de Frutas Tropicales" a 30 empresarios dedicados a la producción de frutas y productos agroindustriales; en Honduras un programa gerencial a 17 líderes, gerentes y directivos de instituciones de desarrollo y empresas nacionales e internacionales radicadas en el país.

- Se capacitó: A productores de la Asociación Nacional de Avicultores de Honduras (ANAVIH) sobre gestión agro empresarial, haciendo énfasis en los conceptos de registros contables y de costos, análisis financieros, planes de inversión y de negocios; a panaderías rurales de la región del Yeguaré

- En la Planta Agroindustrial de Investigación (PAID) se formó a 30 empresarios en el desarrollo de nuevos productos con valor agregado.

- directly benefited 3,125 Honduran producers over the last three years. Fifty-four farm businesses were created and strengthened; they are dedicated to the development of agroindustry, agriculture, cattle and livestock, industrial applications, financial services and tourist services. Today these businesses sustainably function in 29 Honduran municipalities. 53% of the beneficiaries are women. The micro- and small businesses created through this project have increased their sales by more than 2,000%.

- Strengthening Production: Zamorano supported the creation of small producers linked to the Associate Farming Production Company (PLANTAR) in Valle de Ángeles, Honduras. Growers producing potatoes and vegetables will get \$8,242 U.S. dollars in financing over a 3-year period for infrastructure, working capital and equipment for potato cultivation. Funds come from an agreement signed between Zamorano and the Regional Reconstruction Program for Central America, PRRAC, financed by the European Union.

- Promoting agribusiness in educational centers: Six middle schools in neighboring Zamorano communities promoted the training of human business capital. At the end of 2006, these centers participated in a business plan contest whose goal was to establish or strengthen a student-managed micro-business. A partnership was established with Banco de Occidente where a guarantee fund was created for the business initiatives from the educational centers.

- Agribusiness Management: Zamorano, with its students' help, administered and implemented a Farming and Livestock Management project with high school students from the Official Institute of Jamastrán, Honduras. The goal was to set up a dairy processing plant to benefit professors, students and the community. Working with the "Normal España" Institute's FID Center in Danlí, Honduras's only high school degree in agroindustry was approved.

Training, Dissemination, and Technical Services

Developing business capabilities:

- A seminar was given in El Salvador on "Tropical Fruit-Based Wines" to 30 producers of fruits and agroindustrial products. In Honduras, a management program was offered to 17 national leaders, managers and directors of development institutions and national and international companies.

- Producers from the National Association of Poultry Producers of Honduras (ANAVIH) as well as rural bakeries in the Yeguaré region were trained in agribusiness management with emphasis on accounting and cost records, financial analysis, investment and business plans.

- 30 businesspeople were trained in developing new value-added products at the Agroindustrial Research Plant (PAID).

Sharing Our Technologies

- The First Central American Conference on Egg Fertility and Incubation Management was organized at Zamorano. Forty technicians from 12 countries attended.

- A new social agenda and regional integration were discussed in Costa Rica at a high-level forum along with the basic topic of inclusion in Central America's Association Agreement with the European Union; the first Meeting of Latin American and Caribbean Producers and Researchers on Organic Agriculture took place in Nicaragua, with the presentation of the institution's biological products, among other organic technologies; the World Aquaculture Meeting, "AQUA 2006" took place in Italy, with the presentation of an evaluation for the cultivation of caged tilapia and the experiences of Honduran cooperatives; the Organic Expo in Tegucigalpa showcased Zamorano's assorted organic vegetable production and how easy it is to use bio-fertilizers, bokashi and lombrihumus (earthworm humus).

- 15 classes were offered on agricultural, aquaculture and cattle production topics with more than 200 participants from Honduras, Nicaragua and Guatemala; courses were given to PRONACA in Ecuador on integrated management of stored grains; a nematode identification class was given by experts from CABI

Compartiendo nuestras tecnologías

- Se organizó en Zamorano la Primera Conferencia Centroamericana sobre la Fertilidad del Huevo y Manejo de Incubación. Asistieron 40 técnicos de 12 países.

- Se participó: en Costa Rica, en el Foro de Alto Nivel, donde se discutió la nueva agenda social y la integración regional como aspecto fundamental a ser incorporado en el Acuerdo de Asociatividad de Centroamérica con la Unión Europea; en Nicaragua, en el 1er Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Productores e Investigadores en Agricultura Orgánica, se presentaron los productos biológicos de Zamorano, entre otras tecnologías orgánicas; en Italia, en la Reunión Mundial de Acuicultura "AQUA 2006", se presentó una evaluación del cultivo de tilapia en jaula como experiencias de las cooperativas en Honduras; en Tegucigalpa, en la Feria Orgánica, se presentó la producción hortícola orgánica de Zamorano y el fácil uso de los bioabonos bokashi y lombrihumus.

- Se impartieron: 15 cursos en temas de producción agrícola, acuícola y pecuaria con más de 200 participantes de Honduras, Nicaragua y Guatemala; cursos a PRONACA de Ecuador sobre el manejo integrado de granos almacenados; un curso de identificación de nematodos impartido por expertos del CABI Inglaterra; un Curso Internacional sobre Cultivo de Tilapia a 43 participantes en República Dominicana y Haití; y un seminario sobre Monitoreo de Proyectos Apícolas a la ONG Heifer International.

Brindando servicios técnicos a la región

- Se formalizó un convenio de servicios analíticos para las MYPYMES de El Salvador que comprende además la capacitación sobre etiquetado nutricional; se brindó servicio a múltiples empresas agroalimentarias de Honduras en análisis químicos y nutricionales.

- Se renovó el Convenio con el Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA) para continuar con la custodia de los equipos de muestreo y análisis manejados en el laboratorio de granos de Zamorano durante un periodo de cuatro años más, y nuestra colaboración en la evaluación de la reserva estratégica de maíz y frijoles que compra el Gobierno de Honduras.

- Se fortaleció la relación en los laboratorios de granos con el Programa Nacional de Alimentos (PMA) para evaluar todas las muestras de maíz, frijol y arroz de los lotes que son comprados e introducidos al país por el PMA.

- Se realizaron consultorías en la región Centroamericana a diversas plantas de productos lácteos

England; an international course on cultivating tilapia was offered to 43 participants in the Dominican Republic and Haiti, along with a class on tank construction; and a seminar on monitoring bee-keeping projects was given to the NGO Heifer International.

Providing Technical Services to the Region

- An agreement to provide analytical services was signed with El Salvador's micro, small and medium-sized businesses (MYPYMES), which also includes training on nutritional labeling. Chemical analysis and nutritional services were offered to a number of agrifood companies in Honduras.

- Zamorano and the Honduran Institute of Agricultural Marketing (IHMA) renewed their agreement for four more years for the continued care of the sample and analysis equipment handled in Zamorano's grains lab and our collaboration in evaluating the strategic corn and bean reserves bought by the Government of Honduras.

- Zamorano's grain laboratory relationship with the National Food Program (PMA) was strengthened with the goal of evaluating all corn, bean and rice samples in the lots purchased and introduced into the country by the PMA.

- We consulted in the Central American region for a number of dairy product plants.

Expanding Integrated Pest and Crop Management in Central America

Following previous successes in Nicaragua and El Salvador, Zamorano introduced in mid-2005 its support to small and medium-sized Honduran producers, extending the implementation of its Integrated Pest and Crop Management program until 2012. In 2006, Farmers from the south and west of the country were trained on sustainable management of their crops through implementation of Farmer Field Schools (ECA) strategies and methodologies. Extension assistance and materials for training of producers, students, and technicians were also provided. With the support of the Swiss Agency for Development and Cooperation (COSUDE), Zamorano has transferred technologies to farmers in Nicaragua and El Salvador, allowing small growers to integrate their crop management and reduce the use of pesticides. In 2006, the program began working on granting certifications in Agricultural Best Practices (BPA) so that small farmers can produce under new guidelines of free-trade treaty markets. Based on knowledge and technologies developed through years of research, Zamorano has reached 50,000 producers, students, technicians, and professors at more than 80 partner institutions in these countries.

Ampliando el Manejo Integrado de Plagas y Cultivos en América Central

Tras su éxito en Nicaragua y El Salvador, Zamorano inició a mediados de 2005 su apoyo a pequeños y medianos agricultores hondureños, ampliando la implementación de su Programa de Manejo Integrado de Plagas en América Central (PROMIPAC) hasta el 2012. Durante el 2006, pequeños agricultores del sur y occidente del país fueron capacitados en el manejo sostenible de cultivos mediante la implementación de metodologías y prácticas de enseñanza denominadas Escuelas de Campo para Agricultores (ECA) y en la provisión de materiales para el entrenamiento de agricultores, estudiantes y técnicos. Con el apoyo de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Zamorano ha transferido tecnologías a los pequeños agricultores de Nicaragua y El Salvador que han permitido que ellos implementen un manejo integrado de sus cultivos y reduzcan el impacto de las plagas y plaguicidas. En el 2006 el programa comenzó trabajos en la temática de certificaciones en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para que pequeños agricultores puedan producir bajo las nuevas normativas de los mercados por los tratados de libre comercio. Zamorano ha logrado llegar con este programa a 50,000 productores, estudiantes, técnicos y profesores de más de 80 instituciones socias en dichos países.



En Zamorano

la investigación se orienta a promover la innovación. Los estudiantes y docentes realizan investigaciones en una amplia gama de problemas y temas de interés para dar respuesta a los problemas más sentidos de la agricultura latinoamericana. La experimentación se realiza en alianza con el sector privado, otras universidades y centros de investigación en toda América y Europa. Muchas de las investigaciones producen innovaciones que se incorporan a los programas de educación, producción y mercadeo, y se transfieren a las instituciones y agroempresas de la región. A continuación se describen algunos de estos logros:



Biotecnología

Biofertilizante en Nicaragua y Honduras

Tras un largo camino de pruebas y experimentos, Zamorano introdujo oficialmente en Nicaragua y Honduras el biofertilizante y bioprotector Mycoral®, un restaurador de micro organismos del suelo, que favorece la nutrición de los cultivos y los protege contra ciertas enfermedades. En Nicaragua se ha utilizado para la inoculación de 400,000 árboles forestales manejados por la reforestadora NANIVIC. En Honduras ha mejorado la producción de café, plátano y frutales. Gracias al trabajo intenso de los investigadores zamoranos los agricultores centroamericanos cuentan ahora con una unidad de producción comercial de Mycoral®, que el año pasado comercializó 50 toneladas de este producto biológico natural.

Controladores biológicos en mercado centroamericano

Como parte de su estrategia de expansión y registro de sus marcas de productos biológicos en Centroamérica, Zamorano comercializó 7,514 dosis de estos insumos, principalmente destinados a productores de hortalizas para mercados de exportación y caña de azúcar en Nicaragua, El Salvador, Jamaica y Honduras. En El Salvador los agricultores cuentan con los productos Tricho zam, Ver zam y Bazam, tras obtenerse un certificado de registro y libre venta por parte de las autoridades agropecuarias de ese país para el control de plagas y enfermedades en cultivos de hortalizas, frutales, ornamentales y granos básicos. Adicionalmente, en el campus se realizaron

pruebas promisorias de control de garrapatas en caballos y bovinos con Bazam y se continuaron trabajos de tesis para la evaluación de los productos.

Programa de Investigaciones en Frijol (PIF)

Se continuó la generación de conocimientos y desarrollo de tecnologías a través del manejo de los recursos genéticos, el mejoramiento genético convencional y participativo, y la selección asistida con marcadores moleculares en alianza con científicos de Estados Unidos y del Centro Internacional de Agricultura Tropical, e investigadores de los programas nacionales, universidades de Centroamérica y el Caribe. Se alcanzaron índices de adopción de más del 30% en las variedades mejoradas de frijol liberadas en años anteriores. Estas variedades se constituyeron en la base de las acciones gubernamentales en apoyo a la producción y comercialización de frijol en la región. Durante el 2006, se liberaron y diseminaron nuevas variedades en El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica.

Proyecto Amarillamiento Letal del Cocotero.

Se continuaron actividades en el desarrollo de una estrategia de producción sostenible de coco en Honduras y otros países de la cuenca del Caribe, con fondos del Common Fund for Commodities. Se analizaron 40 muestras para diagnóstico de enfermedades e insectos y se trabajó en conjunto con la Universidad de Georgia en el Distant Diagnostic Through Digital Image, con el fin de facilitar el diagnóstico a sitios remotos por medio del Internet. Este modelo está siendo evaluado en Nicaragua y El Salvador para crear redes de diagnosticadores a nivel nacional. El Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) utilizará este sistema para entrelazar todos los puestos de aduana cuarentenarios de Honduras.

Cultivo de tejidos y micropropagación

Se continuó la repoblación de la Flor Nacional de Honduras, la orquídea *Rhyncholaelia digbiana*, por medio de reproducción in vitro en laboratorio y la venta de plantas in vitro y en macetero en los mercados nacionales y ferias.

Reproducción animal

Se trabajó en la estandarización de dos diluyentes a base de leche para congelar semen bovino, inseminación artificial de cerdos y transplante de embriones de bovinos.



Fitotecnología

Evaluación de productos y mejoramiento de semillas

Se brindaron servicios a la industria para la evaluación y validación de productos, sirviendo Zamorano como centro de referencia. Se realizaron bioensayos de susceptibilidad para monitorear resistencia de insectos a productos de las compañías Dow Agrosience y Monsanto. Se efectuaron ensayos de adaptación como prerrequisito para el registro en Honduras de variedades de maíz resistentes a herbicidas e insectos para Monsanto y Pioneer y ensayos de evaluación de plaguicidas para la empresa Valent. Adicionalmente, se continuó con la producción de semilla básica y certificada de sorgo y frijol y semilla certificada de variedades nacionales de maíz. Estos esfuerzos de investigación, en alianza con compañías de renombre mundial, generaron muy buenos resultados en términos de adopción de tecnologías de punta en la producción de granos básicos, entrenamiento práctico a estudiantes y capacitación de empleados.

Impulsando la Bioenergía



Zamorano dio inicio a un programa de bioenergía con la puesta en marcha de una planta piloto de producción de Biodiesel donada por el empresario hondureño Miguel Facussé. La planta será un medio para fortalecer el nivel educativo y la investigación de los profesionales zamoranos. El programa será enfocado no sólo a la generación de Biodiesel, sino también a otras formas de energía renovable. En ese sentido, se logró producir y evaluar con éxito biodiesel de girasol en el sistema de riego de Zamorano.

Adicionalmente se realizaron trabajos a nivel de producción y control de calidad de biocombustibles. Entre los trabajos figura un proyecto de graduación relacionado a la producción de etanol combustible con jugo de caña de azúcar. El estudio evaluó el rendimiento de Etanol y producción de vinaza con cuatro sustratos para la fermentación de melaza con *Saccharomyces cerevisiae*. En el 2007 se espera terminar de perfeccionar el análisis de control de pureza de etanol combustible.

Research at Zamorano promotes innovation. Students and faculty do research on a wide range of problems and topics of interest to provide answers for Latin American agriculture's most sensitive problems. Research is conducted in conjunction with other universities, research centers and the private sector throughout America and Europe. Much of the research produces innovations that are incorporated into educational, production and marketing programs and are conveyed to the region's institutions and agribusinesses. Below is a description of some of the new innovations:

Biotechnology

Biofertilizer in Nicaragua and Honduras

After much testing and experimentation, Zamorano officially introduced the Mycoral® biofertilizer and bioprotector to Nicaragua and Honduras. This product restores micro-organisms to the soil, promotes crop nutrition and offers protection against certain diseases. It has been used in Nicaragua to inoculate 400,000 forest trees managed by the reforester NANIVIC. In Honduras it has improved the production of coffee, bananas and fruit trees. Thanks to the intense work of Zamorano researchers, Central American growers now have a Mycoral® business production unit that marketed 50 tons of this natural biological product last year.

Biological Controllers for the Central American Market

Zamorano marketed 7,514 doses of biological controllers as part of its expansion strategy and the registration of its biological product brands in Central America. These were mostly aimed at vegetable export market and sugar cane producers in Nicaragua, El Salvador, Jamaica and Honduras. In El Salvador growers use Tricho zam, Verzam and Bazam after they obtain a registration and free sale certificate from the farming and livestock authorities of that country to control pests and diseases affecting vegetables, fruits, ornamentals and basic grain crops. In addition, promising tests were performed on campus using Bazam to control ticks in horses and cattle and thesis work continued to evaluate the products.

Bean Research Program (PIF)

More technological knowledge was gained through genetic resources

management, conventional and participatory genetic improvement and aided selection with molecular markers in conjunction with scientists from the United States, the International Center on Tropical Agriculture and with researchers from national programs and Central American and Caribbean universities. We have achieved an adoption rate of more than 30% for the improved bean varieties released in prior years. These varieties were established based on government actions supporting the region's bean production and marketing. In 2006, new varieties were released and distributed in El Salvador, Honduras, Nicaragua and Costa Rica.

Lethal Yellowing of the Coconut Palm Project

The ongoing development of a sustainable production strategy for the coconut in Honduras and other Caribbean basin countries was funded and supported by the Common Fund for Commodities. Forty samples were analyzed to diagnose diseases and insects. The work was done in conjunction with the University of Georgia and Distant Diagnostic Through Digital Images; diagnostics were facilitated through the Internet for remote places. This model is being evaluated in Nicaragua and El Salvador to create domestic diagnostic networks. The International Regional Organization of Agro Sanitation (OIRSA) will use this system to interconnect all Honduran Customs quarantine locations.

Tissue Cultivation and Micropropagation

The repopulation of Honduras' national flower, the *Rhycholaelia digbiana* orchid, continued through in vitro reproduction in the laboratory, the sale of in vitro plants and in potted form in national markets and exhibitions.

Animal Reproduction

Work was done on standardizing two milk-based solvents to freeze bovine semen, the artificial insemination of pigs and transplantation of bovine embryos.

Plant Technology

Product evaluation and seed improvement

Zamorano, a leading center in product evaluation and validation, offers its services to the local industry.

Last year bio-trials on susceptibility were carried out to monitor insect resistance to products from Dow Agro-

sciences and Monsanto. Adaptation trials were undertaken as a prerequisite to Honduran registration of varieties of herbicide and insect-resistant corn for Monsanto and Pioneer, and trials were done to evaluate pesticides for Valent.

We continued to produce basic certified sorghum and bean seed and certified seed for domestic corn varieties.

These research efforts, in conjunction with world-renowned companies, adopted modern technology to produce basic grains and practical training for students and employees.

Pushing for Bioenergy



With a pilot biodiesel production plant donated by Honduran businessman Miguel Facussé, Zamorano initiated its bioenergy program. The plant will help to strengthen the educational level and research of Zamorano professionals. The program will be focused not only on generating biodiesel but also on other renewable energy forms. In 2006, it was successful in producing and evaluating sunflower biodiesel in Zamorano's irrigation system.

Production and quality control work was also carried out on biofuels. Among the first studies is a graduation project related to the production of ethanol fuel and sugar cane juice. The study evaluated ethanol yield and the production of wine sediment with four substrata for molasses fermentation with *Saccharomyces cerevisiae*. In 2007 Zamorano expects to perfect the purity control analysis for ethanol fuel.

Estado de Actividades

Statement of Activities

Escuela Agrícola Panamericana, Inc.
(Una Organización Norteamericana Sin Fines De Lucro)
Estado de Actividades en el Fondo de Operaciones
Diciembre 31, 2006 y 2005

(Expresado en dólares norteamericanos)

	2006	2005
Ingresos de operación, ganancias y otros ingresos:		
Matrícula de estudiantes	10,138,477	9,017,792
Ingresos de proyectos	825,721	812,675
Donaciones	13,828	2,066
Ganancias (pérdidas) en inversiones, netas	15,469	2,107
Otros ingresos de operación		
Venta de productos	5,940,785	5,707,111
Otros ingresos	863,624	712,575
Total ingresos de operación, ganancias y otros ingresos:	<u>17,797,904</u>	<u>16,254,326</u>
Gastos de operación:		
Programa académico	10,576,980	9,369,193
Servicios de apoyo		
Operación y mantenimiento	2,889,463	2,724,798
Administración general	4,050,618	3,954,632
Depreciación	<u>1,144,826</u>	<u>1,355,688</u>
Total gastos de operación	<u>18,661,887</u>	<u>17,404,311</u>
Cambio neto en actividades operacionales	(863,983)	(1,149,985)
Cambio neto en el fondo de operaciones excl. depreciaciones	280,843	205,703

Nota:

En el año 2006 Zamorano adoptó la política de eliminar las transferencias internas de ingresos y egresos, las cantidades correspondientes al FY 2005 han sido re-expresadas en una base consistente con la nueva política.

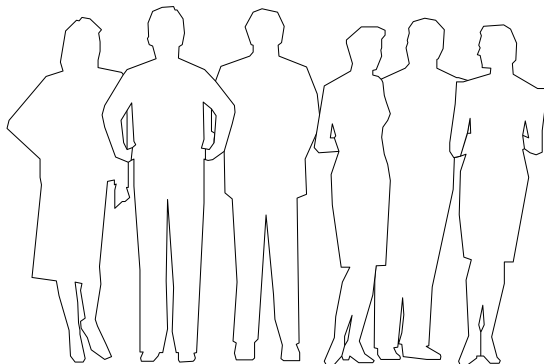
Escuela Agrícola Panamericana, Inc.
 (A Delaware Not-for-profit Corporation)
 Statement of Activities in Operating Fund
 December 31, 2006 and 2005

(Expressed in US dollars)

	2006	2005
Operating revenues, gains and other support:		
Student income	10,138,477	9,017,792
Project income	825,721	812,675
Contributions	13,828	2,066
Gain (loss) on investment, net	15,469	2,107
Other operating income		
Sales of Products	5,940,785	5,707,111
Other income	863,624	712,575
Total operating revenues, gains and other support	17,797,904	16,254,326
Operating expenses:		
Educational program services	10,576,980	9,369,193
Supporting services		
Operation and maintenance	2,889,463	2,724,798
General administration	4,050,618	3,954,632
Depreciation	1,144,826	1,355,688
Total operating expenses	18,661,887	17,404,311
Net change in operating activities	(863,983)	(1,149,985)
Net change in operating fund excluding depreciation	280,843	205,703

Note:

In 2006 Zamorano adopted the policy to eliminate the internal transfers from revenues and expenses. The amounts corresponding to FY 2005 have been related on a basis consistent with the new policy.



Desde el 31 de diciembre de 2006

As of December 31, 2006

Presidente / Chairman

Frederick Q. Falck
President, L.M. Trading Company, Inc.
Ithaca, NY, USA

Tesorero / Treasurer

Richard H. Kimberly
Kimberly Consulting LLC
Washington, DC, USA

Secretaria / Secretary

Alison Stone
Unimer Research International
San Salvador, El Salvador

Luis J. Bakker, Jr.

Presidente Ejecutivo/Executive President, Pronaca
Quito, Ecuador

Maria Eugenia Brizuela de Avila

Banco Salvadoreño
San Salvador, El Salvador

Berkley Cone

Hockessin, Delaware, USA

José Miguel Cordero Mora'67

Agrimarketing Latin America
Santo Domingo, República Dominicana

Francille M. Firebaugh

Consultora / Consultant to the Provost
Cornell University
Ithaca, NY, USA

Pedro F. Mata

Presidente / President, Mata Global Solutions
Green Farms, CT, USA

Mario D. Nufio Gamero' 55

Tegucigalpa, Honduras

Fernando Paiz
Presidente / Chairman, Wal-Mart C.A.
Guatemala, Guatemala

R. Price Peterson
Hacienda La Esmeralda
Boquete Chiquiri, Panama

Roberto Rondon
Managua, Nicaragua

Cathryn Semerad
Consultora/Consultant
Bluemont, VA, USA

J. Anthony (Tony) Smith (deceased)
Steamboat Springs, CO, USA

Fred G. Sutton
Consultor/Consultant
St. Louis, MO, USA

Richard Voswinckel
Director / Managing Director CEO
UBS Bahamas LTD
Nassau, Bahamas

Trustees Emeriti

A. Richard Baldwin
Cargill, Inc. (retired)
Minneapolis, MN, USA

Duncan H. Cameron
Socio/Partner, Cameron & Hornbostel LLP
Washington, DC, USA

George P. Gardner
UBS
Boston, MA, USA

James S. Hughes
Boston Andes Capital, LLC
Boston, MA, USA

Philip Lehner
Presidente/Chairman, Leigh Fibers, Inc.
Rockland, MA, USA

Thomas W. Mooney
Presidente/President, LAAD (retired)
Guatemala, Guatemala

Hugh L. Popenoe
Professor Emeritus, University of Florida
Gainesville, Florida, USA

John Weeks
Belmont, Massachusetts, USA

Corporaciones / Corporations

Agencia de Viajes Geotours
 Agropecuaria Montelíbano
 Alimentos Concentrados Nacionales (ALCON)
 Avon Foundation
 Banco Cuscatlán de Honduras
 Banco de Occidente
 Banco Nacional de Panamá
 Banco Promerica
 BGA Banco Grupo del Ahorro Hondureño
 Bunge
 Carisam-Samuel Meisel
 Celtel S. A.
 Central America Poultry Export Quota Inc.
 Comercial de Motores S.A.
 Comercial Máxima, S.A. de C.V. (Grupo LIS)
 Comercados
 Embotelladora La Reyna
 Expreso Americano
 Eyl Comercial Agropecuaria, S.A.
 FENORSA (Fertilizantes del Norte, S.A.)
 Ferretería Beller
 Fertilizantes de C.A. (FERTICA, S.A.)
 General Cigar Co. Inc.
 Grupo Melo
 Industrias Parma
 Ingenio La Unión
 Inversiones Diversas S.de R.L. de C.V.
 Inversiones Moravia S.A. de C.V.
 Monsanto Fund
 NAVEGA
 Proteína S.A.
 Rogers Family Company, Inc.
 Sandler, Travis & Rosenberg, P.A.
 Supermercados Colonial
 Tecún Honduras
 Tela Railroad Company

Fundaciones y Organizaciones Privadas /

Foundations and private Organizations

Argidius Foundation
 Asociación Guatemalteca para la Educación
 (AGROBECA)
 The Howard G. Buffett Foundation
 Classroom Assessment Foundation, INC.
 Fundación Paiz
 Fundación Privada Wilson Popenoe
 Gray Plant Moody Foundation
 Instituto Salvadoreño de Formación Profesional
 / INSAFORP
 W. K. Kellogg Foundation
 Latin America Agribusiness Development
 Corporation
 The Nippon Foundation
 The Orchard Foundation
 The Patricia Price Peterson Family Foundation
 The Wapack Foundation
 The Virginia Wellington Cabot Foundation
 Zemurray Foundation

Gobiernos / Governments

Association of The German Fair Industry
 Belize Ministry of Education and Labour
 Cooperación Suiza Para el Desarrollo
 Food and Agriculture Organization of the
 United Nations
 Guatemala Fideicomiso Recurso Humano
 Guatemala Secretaria de Planificación
 Honduras Secretaría de Agricultura y
 Ganadería
 Government of Taiwan
 United States Agency for International
 Development

Promoción de Graduados / Class Gifts

Clase 1996 (Ozono)

Individuos / Individuals

President's Circle (\$20,000+)

Frederick Q. and Nicky Falck
 George P. and Tatiana Gardner
 Edward and Pamela Taft

Uyuca (\$10,000 - \$19,000)

Luis and Josefina Bakker
 Fernando and Tanaz Campero
 Francille M. and John Firebaugh
 Lynn R. and Jeff Horowitz
 Fernando and Anabella Paiz

Santa Inés (\$5,000 - \$9,000)

Lizzee and Elizabeth Coolidge
 Barbara Fujiwara
 James S. and Bess Hughes
 Richard H. and Karen Kimberly
 Richard L. and Joanne Purinton
 Javier Quiros R.
 Fred G. and Deborah Sutton
 Alexander and Anne White

Rapaco (\$1,000 - \$4,999)

Gina Avegno Sayas and
 Rodolfo Arámbulo Torres '89
 A. Richard and Eleanor Baldwin
 Iván Marcelo Borja Borja '96
 Melissa B. and James Bride
 María Eugenia Brizuela and Ricardo Avila
 Louis W. and Mabel Cabot
 Thomas D. and Mary Cabot
 Duncan H. and Caroline Cameron
 Marisable Nieto and
 Leonardo Cárdenas Andrade '88
 Holland H. Coors
 Castela and José Miguel Cordero Mora '67
 Jean F. Cornuelle
 John Richard Fillis
 Mary Ellen and Richard Flather

Mary Kathryn Flowers
 Robert R. Fowler
 Kenneth L. and Leana Hoadley
 Redmond James and Nadine Hogan
 Anne Morton Kimberly
 Anita and Mauricio Laniado '76
 Pedro F. and Carol Mata
 Roberto Antonio Mollison Jiménez '83
 Rafael Carol Morales Polit '71
 Thomas W. and Jean Moseley
 Franklin Danilo Palacios Márquez '93
 Francisco and Sarah Pedraza
 Hugh L. Popenoe
 Carlos Pradilla Villaveces '74
 Christopher R.P. and Katharine B. Rodgers
 Carlos Ernesto Samayoa Chinchilla
 Leticia Haydee and
 Octavio Santacruz Castellano '47
 Harold B. and Jane R. Scott
 Charles and Robin Seelig
 Marvin Self
 Cathryn and Roger Semerad
 Isabelle Smith
 James and Joan Smith
 Joshua and Elizabeth Thiel
 Selene and Rafael Verduga '88
 Richard and Diana Voswinckel
 John W. and Kitty Weeks
 James O. Welch
 Jean H. Wright

Masicarán (\$500 - \$999)

Jorge Eduardo Albán Nuñez '63
 Diego Rafael Alvarez del Hierro '95
 Amanda Cabot and Peter Kjellerup
 Berkley and Margarita Cone
 William J. and Doris L. Crangle
 John W. and Cheryl L. Crowell
 Gonzalo Enrique Donoso Cajas '90
 Susana Floresguerra and
 José German Espinosa Maldonado '73
 Mayra Falck Reyes
 Jonathan J. and Annmarie D. Galli
 Robert T. Gannett
 John Gay
 Cecilio Jalil Morante '74
 Santiago Iván Jaramillo Dávalos '89
 David B. Maddox
 Bruce W. Martin
 Suzanne S. and Charles A. Meyer
 Patrick O'Hara
 Verónica and Javier Fernando Olaechea '67
 Guillermo Ortega Rosines '63
 JoAnn Phillion
 George Pilz
 Joan and William Pryce
 Abigail and Eugene E. Record
 William L. Saltonstall
 Roger D. Scoville

Mallory Smith and Jose R. Zacarias
 Kristin E. and Eric Sorenson
 Tim and Cindy Statler
 Juan Alvaro Trujillo Paulson '78
 Juan Carlos Vega Malo '94
 Nancy and Raymond Waldron
 Edward Wall
 Timothy P. Welch
 Stuart and Jeanne Wilson

Monte Redondo (\$100 - \$499)

John R. Alexander
 Gloria and Carlos Gauggel
 Robert P. and Rose Marie Armour
 David B. Arnold
 Katharine W. Bacon
 Frederick Ballou
 Luis Alberto Baquerizo Jara '93
 John Sprowl Barker
 Phil and Lorraine Beckwith
 Orazio Humberto Belletini Cedeño '93
 Eric and Karin Bigler
 Elizabeth M. Bird
 William M. and Nannette C. Braucher
 Francisco Javier Bueso Ucles '92
 Edith Caballero
 Luis Alonso Caballero Bonilla
 David S. Collins
 Steven and Pinky Downs
 Odilo Duarte
 Fernando Mauricio Echeverría Dávila '93
 Phoebe D. Engel
 Charles H. Erhart
 Alexander Falck
 José Benjamin Falck Zepeda '84
 Jorge Antonio and Gladys Flores Caceres
 Jacqueline Foglia Sandoval
 Charles Stewart Forbes
 W. K. and S. F. Fuelberth
 Diego Gándara Pérez '58
 George Peabody and Susan Gardner
 Robert Gardner
 Rosalind E. Gorin and Matthew Budd
 Dan A. and Dorothea Green
 Lawrence Harrison and Patricia Crane
 Michael and Nancy Hasler
 Philip J. and Elizabeth Hendrickson
 Shepard W. and Kathy Hill
 John M. and Patricia L. Hogan
 Pattie Horning
 Kimberly Kay and Stephen G Hudolin
 Kathleen Hudson
 Rebecca and Peter Hughes
 J. Atwood Ives
 Michael and Janice E. Jameson
 Alberto Mario Larco Vera '90
 Barbara Leaver
 Tina Marie Lewis
 Rebecca L. Loughner

Oscar Alfredo Luzuriaga Gómez '89
 Valerie Wright and Simón Malo '54
 Federico Edmundo Malo Torres '53
 Carmen L. and Timothy F Markstrom
 Leonard and Carol Markstrom
 Thomas Markstrom
 Oscar Geovany Matamoros Barrientos
 James and Rebecca McDermott
 Katelyn Merrell
 Ted D. and Jean L. Merrell
 Domingo and Brenda Moreira
 Juan Pablo Moreira Nuñez '72
 Carrie and Wilmar Morjan '90
 Linsey N. Muinzer
 Stewart C. and Maureen Myers
 Gilbert E. O'Connell
 Luis Fernando Osorio Isaula '94
 Tatiana Papanicolaou
 María Rivera and Juan Pablo Parodi Valverde '56
 Carlos Mateo Paz-Soldan
 Anita Kelley and Oliver Pearson
 Leopold and Elizabeth J. Peavy
 Anna I. Roberts
 Jorge Román Ordóñez '60
 Roberto and Maria Christina Rondon
 Robert L. Ross
 Justine V. R. Russell
 William E. Russell
 Omar Antonio Sierra Torres
 Thomas and Sue Sloan
 Elizabeth C. and John C. Sluder
 M. Kami Smith and Gene Boyd
 Richard Stiggins and Nancy Bridgeford
 Burton Swanson
 Mónica Alatorre and
 Vladimir Arturo Torres León '88
 Norman Turkish
 Jorge Luis Urrego González '94
 Oscar Ricardo Vergara Fernández '89
 Ann R. Williams
 Sheldon W. and Mildred B. Williams

El Llano (hasta / to \$99)

Adela Maria Acosta Marchetti
 Juan Carlos Aguilar Berrios '91
 Helen Melissa Aguilar Padilla
 Sandra Alboum
 Melvin Alfonso Alvarado Suazo
 Suyapa Trinidad Alvarenga Moncada
 Martha Audrey Amador and Juan José Salgado
 Richard W. and Jeanne Ambler
 William Ames
 Jose Fresvindo Arita López
 María Isabel and Cristóforo Colombo Arteaga '87
 María Antonia Avila
 Teresa Rubenia Banegas
 Carlos Roberto Barahona Zelaya
 James and Marilyn S. Barnett
 Elena Patricia Benavides

Magaly Rebeca Beraún Carrión '02
 Denise Bonn and Sanford M. Adler
 Wilfredo Bustillo Venegas
 Frank Alexander Calderon Vijil '02
 Soraya Calix de Moreira
 Andrea Cecilia Castillo Montes
 Suyapa Zúniga and Rogel Castillo Ramírez '92
 Yohana Francelia Cerrato Alvarado
 Donaldo Chavez
 Jose Donaldo Chavez Barahona
 David S. C. Chu and Laura L. Tosi
 John T. and Jane Coan
 Cipriano Rodolfo Cojulun Diaz
 Zaira Dallana Colindres '91
 Betty and Mario Contreras '68
 Carlos Demetrio Contreras Valladares
 James and Rebecca Cooke
 Milianianinonovf Cortes Posas
 Aida Astenia Cruz
 Irma Carolina Cuadra Flores
 Rosa Bondanza and
 Rafael Clemente Damirón Velásquez '55
 Juana E. de Ayestas
 Henry Dearborn
 Christopher J. and Cathy L. Debear
 Cynthia Diaz
 Sandra Diaz
 Melba Rivera and Oscar Díaz Rodríguez '88
 Patricia Esslinger
 Cosvin Horacio Fernandez
 Isaac Ferrera Vega
 John E. Fletcher
 Norman Yovany Flores
 Hector Armando Flores Chavez
 Edwin David Flores López '96
 Stanley and Frances Friedman
 J.S. Gage
 Hugo A. Gallo M.
 Alejandro Galo Roldan
 Ernesto José Garay Carrión '97
 Anastacio García
 Cecelia B. and George V. Gardner
 Alan and Sonya Garfinkel
 Jenny María Gavilánez Sanchez '90
 Mauricio Alejandro Gómez Morales
 Mariela Gonzalez Euceda
 Berta and Marco Antonio Granadino '87
 Edgar Ramiro Guerron Varela
 Renee Renouf Hall
 Paul G. and Shirley Heckler
 Francisco Paredes and Carla María Henríquez '92
 Rene Henry
 Daysi Hernandez
 Douglas N. and Jeanne M. Holmes
 James M. and Patricia L. Hopkins
 Byron Javier Jara Lindao '03
 Ronald and Rhonda L. Jensen
 Zoila and Daniel Federico Kaegi '75
 David R. and Rita M. Kelleher

Ethel Albania Lagos Cáliz
 Evelyn Patricia Laguna Ordoñez
 James and Diana E. Lawrence
 Sandra Murillo and Julio López Montes '84
 Raul Ernesto Lopez Peralta '02
 Emily and Jorsi Macías '97
 Reyner Maradiaga
 Oscar Joel Maradiaga Hernández
 Wilbur J. Markstrom
 Lilian Maria Martínez
 Mauricio Matamoros
 Lawrence C. McQuade
 Bessy Xiomara Mendez Nájera
 Wendy Merlo
 Claudia Meza
 Glenda Maritza Meza Lozano
 Dolores Millar
 Angelica Muñoz and Edward Moncada '89
 Tirsa Alejandra Montes Moncada
 David Hermógenes Moreira Chiong '86
 Betty J. Mullendore
 Michael R. and Heidi S. Needham
 Sonia Francisca Nuñez
 Vinny Nuñez
 Alejandro José Ochoa Fletes
 Gwen and Terrance O'Malley
 Beatriz Ordóñez Escoto '93
 José Raúl Ortega
 Julia Maribel Ortega Avila
 Raquel Cristina Osorio Izaula '03
 Jorge Arturo Palacios Morazan
 Juan Fernando Paredes Alvarado '97
 Nancy Peralta
 Luciano Antonio Peralta Durán '95
 Karla Vannesa Pérez Rodríguez
 Eric W. and Julie M. Pieper
 Isai Roman Pineda Lainez
 Abelino Pitty Cano '74
 Carlos Enrique Quiroz Arita
 Angel Eduardo Ramos
 Cinthya Martínez '97 and
 Rommel Reconco Euceda '92
 Jorge Iván Restrepo Ramos '82
 María Magdalena Rivera
 James and Janet Robinson
 Richard Robinson
 María Mercedes Roca
 Silvia Rebeca Rodas Banegas
 Darby Arturo Rodríguez
 Martha Patricia Romero Bertrand
 Dinie Belinda Espinal Fiallos '83 and
 Alfredo Antonio Rueda Pinzón '80
 John S. and Michele Rydzewski
 Luis Mauricio Salazar
 Isabel Isaias Sanchez
 Noelia Isabel Sanchez García
 Arie Adrianus Sanders
 Sulma Rosa Santos Morales
 Ramon Edgardo Sarmiento Matute

Henry Nahum Saucedá
 Scott M. and Jana C. Sedam
 Manuel Antonio Serrano
 Richard S. and Mary B. Shanoski
 Richard and Vivian Sokloski
 Charles W.T. and Cathya W. Stephenson
 Gunther Antonio Suárez Santelices '99
 Angel Augusto Suazo Ramírez '82
 Leon B. and Ellen P. Taranto
 Erika Alejandra Tenorio Moncada
 Enrique and Silvia Testa
 Ligia Torres de Valle
 Maricela and Julio Edgar Torres '84
 Daniel Torres Giebink and
 Lizeth Guadalupe Echegoyen '88
 Juanita Echegoyen and Gregorio Julio Torres '56
 Claudia Pino and Carlos Trabanino '82
 Suyapa Angelica Triminio Castro and
 Daniel Meyer
 Erick Gabriel Turner Bejarano '92
 Alvaro Leonel Vallejo
 Ana María Vasquez Fortin
 Angela and Luis Fernando Vélez '68
 Miguel Vélez Nauer '63
 Hugo Zavala
 Rosa Amada Zelaya Aguilera
 John C. and Carol M. Zinser

**Organizaciones (Donaciones en Especie) /
 Organizations (In-Kind Donations)**

Aerolíneas Sosa
 Atlantic Airlines
 BAC Credomatic
 Celtel S. A.
 Comunicaciones Globales
 Continental Airlines/Honduras
 COPA Airlines
 Corporación Dinant
 Corporación Flores
 Corporación y Publicidad Flores
 Diario La Tribuna
 Distribuidora ISTMANIA
 Graficentro Editores
 GTZ
 Guarany Industria E Comercio LTDA.
 Hotel Inn of The Last Resort
 Hotel Jade Seahorse Resort
 Hotel Palma Real
 Hotel Real Intercontinental SPS
 Indigo Posters
 Inversiones del Valle (INDELVA)
 Koch Equipment
 Monsanto Company
 Pioneer Hi-Bred International, Inc.
 Productos Tecnológicos S.A. de C.V.
 (PROTECNO)
 Restaurante Casa María
 Restaurante Charlotte Bistrot Café
 Restaurante Gino's

Restaurante La Cumbre
 Restaurante Rincón España
 Restaurante Tre Fratelli
 Tetrapak
 Valco Group

**Individuos (Donaciones en Especie) /
 Individuals (In-Kind Donations)**

Mario Daccarett García '85
 Arturo Jiménez
 Fidel Lema Londoño '82
 Lessandra Leather
 Ovidio López
 Geoffrey Schacher
 Fred G. Sutton
 Viveros Montemar
 Luis J. Bakker, Jr.
 A. Richard Baldwin
 Maria Eugenia Brizuela de Avila
 Duncan Cameron
 Berkley Cone
 José Miguel Cordero
 Jack Crowley
 Frederick Falck
 José Falck Zepeda
 Francille Firebaugh
 George P. Gardner
 James S. Hughes
 Richard Kimberly
 Philip Lehner
 Pedro Mata
 Thomas W. Mooney
 Mario Nufio Camero
 Fernando Paiz
 R. Price Peterson
 Hugh L. Popenoe
 David Robbins
 Robert Ross
 Roberto Rondon Sacasa
 Tony Smith
 Cathryn Semerad
 Alison Stone
 Richard Voswinckel
 Jean Walters
 John Weeks

The Zamorano Legacy Society

John and Francille Firebaugh
 Barbara Gordon
 Fred G. Sutton

En Honduras

Apartado Postal 93
Tegucigalpa, Honduras
Centroamérica
Tel. (504) 287-2000
Fax: (504) 776-6240
Correo electrónico:
zamorano@zamorano.edu



In the United States

9300 Lee Highway, Suite G130
Fairfax, VA 22031
Tel: (202) 737-5580
Fax: (703) 991-8101
Email: wdc@zamorano.edu