

# ZAMORANOS

Perfiles Profesionales

# 2007



Excelencia que nace  
de la experiencia



[www.zamorano.edu](http://www.zamorano.edu)

# Misión/Mission

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 develops leaders through rigorous education programs based on academic excellence, learning by-doing, values and character development, entrepreneurship, and Pan Americanism; and contributes to the region's economic development through applied research and outreach activities which support its education programs.



# Introduction

**Z**amorano is a private US university located in the Yeguare valley, 30 km from Tegucigalpa, the capital of Honduras. It currently spans over 7,000 hectares, ranging from valley land to cloudy forest mountains (> 2,000 asl). Its continental recognition may be attributed to its contributions to technological and entrepreneurial development in America and to its teaching staff having trained with excellent professionals from various countries, with degrees that include doctors, masters and engineers.

Its facilities include commercial production areas, specialized laboratories equipped with modern technology, semi-commercial agroindustrial processing plants, computing centers, recreational areas and service facilities. Above all, the prestige acquired by its graduates over 60 years has been responsible for its consideration and recognition as one of the top private universities in Latin America.

At Zamorano we not only offer our students a professionally-designed academic program, but we also offer them a comprehensive training system for their success and future leadership as individuals, based on the development and strengthening of values, attitudes, discipline, living culture, work and service. This helps distinguish our students from their peers graduating from other universities.

Our program is aimed at satisfying the changing demands of the current and future professional market, inasmuch as it adjusts dynamically in response to new requirements in production and agroindustrialization processes and in modern sustainable commerce, in accordance with the conditions of an increasingly global market and the fundamental need to constantly improve the level of social and economic development of the region.

Zamorano has graduated more than 5,842 professionals from over 20 countries in Latin America, the United States and Europe. This year, the graduating class consists of 200 young professionals in the new Engineering program, from four areas: Food Agroindustry, Agricultural Science and Production, Socioeconomic Development and Environment, and Agribusiness Management, prepared to join the ranks of private companies, government agencies, NGOs, development programs, research projects and educational centers.

This presentation includes a summary of each professional from the class of 2007, ready to accompany you through the processes of planning, transforming, growth, development and permanent success at your organization. You may view them based on their country of origin, area of knowledge, areas of interest, or ease to contact. They all bear the seal of quality of our institution.

# PROGRAMA ACADÉMICO (Cursos y Aprender Haciendo)

Zamorano desarrolla un programa académico a través de cuatro carreras de Ingeniería en Agroindustria Alimentaria, Ciencia y Producción Agropecuaria, Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, y Administración de Agronegocios.

El sistema educativo ofrece una formación universitaria que integra la educación, la investigación aplicada y la proyección. El Aprender Haciendo y el currículo invisible, que forman el carácter y desarrollan habilidades de liderazgo en los estudiantes, diferencian a Zamorano de otros centros de educación superior.

El programa académico tiene una duración de cuatro años. El estudiante reside en el campus universitario e interactúa con sus compañeros y profesores en forma permanente. Esto asegura una sólida formación integral y fomenta su participación en equipos de trabajo.

La formación académica se complementa con el trabajo práctico realizado por los estudiantes en campos y plantas de procesamiento de productos vegetales y animales, y en modernos laboratorios de fitomejoramiento, biología molecular y cultivo de tejidos; también incluye prácticas y laboratorios en temas como proyectos de desarrollo, manejo ambiental, desarrollo sostenible, bosques y plantaciones, entre otros.

El Aprender Haciendo es la adquisición de conocimientos prácticos a través del aprendizaje experiencial en diversos ambientes profesionales que reflejan una realidad laboral moderna.

Zamorano ofrece una amplia gama de oportunidades para el Aprender Haciendo a través de sus Empresas

Universitarias y laboratorios, así como los trabajos de investigación y la participación en proyectos y prácticas profesionales. Todo esto contribuye al desarrollo de destrezas y criterios con una visión integradora.

Las Empresas Universitarias son trece unidades productivas y de procesamiento, organizadas en tres grandes grupos:

- Producción Agrícola: Horticultura (hortalizas, ornamentales, y plántulas), Frutales, Forestales (bosques y plantaciones), Riego y Maquinaria Agrícola.
- Producción Pecuaria: Ganado Porcino, Lechero y Carne.
- Plantas de Procesamiento: Productos Lácteos, Cárnicos, Semillas y Concentrados Animales, Hortofrutícola y Postcosecha y Procesamiento de Maderas.

A través de la proyección y la investigación aplicada Zamorano contribuye al desarrollo de su entorno, ofreciendo soluciones a los desafíos del desarrollo de América Latina. Los proyectos son una oportunidad para que los estudiantes participen activamente en estos procesos.

El currículo invisible abarca todas las experiencias que los alumnos viven fuera del aula de clase y los campos de producción. El Programa de Vida Estudiantil (PVE) es un componente importante del mismo, a través del cual se organiza la convivencia de los alumnos en coordinación con los docentes y los demás miembros de la comunidad, promoviendo el bienestar estudiantil.

# ACADEMIC PROGRAM (Courses and Learning by Doing)

Zamorano offers an academic program through four engineering programs in Food Agroindustry, Agricultural Science and Production, Socioeconomic Development and Environment, and Agribusiness Management.

The educational system offers university training that combines education, applied research and outreach programs. Learning-By-Doing and the invisible curriculum, which forms character and develops leadership abilities in students, distinguishes Zamorano from other higher education centers.

The academic program has a term of four years. Students live on the university campus and permanently interact with their fellow students and teachers. This ensures their solid, comprehensive training and fosters their participation in work groups.

Academic preparation is complemented with practical work performed by the students in the field and at vegetable and animal product processing plants, at modern phytoimprovement, molecular biology and tissue culture laboratories, and through practicums and labs on subjects such as development projects, environmental management, sustainable development, forests and plantations, and others.

Learning-By-Doing is the acquisition of practical knowledge through learning experience in various professional environments, which reflect the realities of the modern workplace.

Zamorano offers a wide array of opportunities to Learn-by-Doing at the

University Enterprises and laboratories, and for research work and participating in professional projects and internships. All this contributes to the development of skills and criteria with a view to integration.

The University Enterprises consist of thirteen productive and processing units, organized into three large groups:

- Agricultural Production: Horticulture (vegetables, ornamental plants and seedlings); Fruit plants, Forestry (forests and plantations), Irrigation and Agricultural Machinery.
- Livestock Production: Swine, Dairy and Beef Cattle.
- Processing Plants: Dairy Product Plants; Meat Plants; Seed and Animal Feed Plants; Fruit and Produce and Post-harvest Plants, and a Wood Processing Plant.

Through its outreach and applied research, Zamorano contributes to the development of its surroundings, offering solutions to development challenges in Latin America. Projects are an opportunity for the students to actively participate in such processes.

The invisible curriculum covers all experiences that the students undergo inside the classroom and at the production fields. The Student Life Program (SLP) is an important component of this invisible curriculum and serves to organize the coexistence of the students in coordination with the teachers and other members of the community and promotes student welfare.

# Carrera de AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA

Esta carrera forma ingenieros agroindustriales capaces de integrar elementos de las ciencias agropecuarias, la ciencia de alimentos, la ingeniería industrial, y los conceptos de calidad, inocuidad y servicio al cliente. Estos profesionales están familiarizados no solamente con los procesos sino que también con la comercialización y la adición de valor a los productos alimenticios de origen agropecuario con un enfoque empresarial y en una forma ambientalmente responsable. Por lo cual, los graduados de la carrera de Agroindustria alimentaria se pueden desempeñar como investigadores en desarrollo de productos y tecnologías, gerentes de plantas de procesamiento, administradores de servicios alimentarios, consultores o asesores técnicos y como docentes en diversos temas de la ciencia de alimentos.

Las áreas específicas de desempeño profesional de los ingenieros en Agroindustria incluyen la habilidad de transformar materias

primas en productos de alto valor agregado, gestionar y promocionar empresas agroindustriales, realizar estudios de mercado, desarrollar nuevos productos, planificar, supervisar y ejecutar actividades relacionadas con el control de la calidad de las materias primas, de los procesos y de los productos terminados con el fin de garantizar inocuidad alimentaria al consumidor. Además, son capaces de preparar, ejecutar y evaluar proyectos de investigación o de inversión agroindustrial, tanto para la gran industria alimenticia como para el desarrollo del sector rural agroindustrial. Los profesionales agroindustriales tienen la capacidad de coordinar actividades de capacitación y asesoramiento técnico de proyectos o programas agroindustriales tanto del sector público como del sector no gubernamental.

# Department of FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

This program trains agroindustrial engineers capable of fully integrating food science elements, industrial engineering, and the concepts of quality, safety and customer service. These professionals are familiar not only with the processes, but also with marketing and adding value to farm food products in a businesslike and environmentally-friendly manner. Graduates will be prepared to work as researchers in the development of products and technologies, as processing plant managers, food service administrators, consultants or technical advisors and teachers in various areas of food science.

The specific areas of professional performance that Agroindustry engineers carry out include the

transforming raw materials into products of high added value, managing and promoting agroindustrial companies, performing market studies, new product development, planning, supervising and performing activities associated with quality control of raw materials, processes and finished products, all to ensure food safety for consumers. Agroindustrial professionals are capable of preparing, performing and evaluating agroindustrial research or investment projects for both commercial operations and for the development of the rural sector. They also have the ability to coordinate training and technical advisory activities for agroindustrial projects and programs in both the private and public sectors.

# Alvaro Salinas Roca

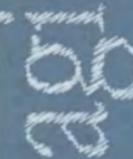
Nacionalidad - Nationality  
Boliviana

Fecha de nacimiento - Birth Date  
3 de Noviembre de 1985

Dirección permanente - Address  
Calle Juan Manuel Loza #2018, Miraflores, La Paz, Bolivia.

Correo electrónico- E-mail  
alvarosalinas.1@gmail.com; alvarochuno07@hotmail.com

Teléfono – Telephones  
(591) (2) 2226860



## Bolivia

### Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Desarrollo de un producto  
Reestructurado a partir de recortes de  
carne de bajo valor comercial en la  
planta de Cárnicos de Zamorano.

### Lugar donde realizó la práctica

Laboratorio de Desarrollo de  
Biosensores, Food Science  
Department, Universidad de Purdue.

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica.

Determinación de la presencia  
y toxicidad de componentes  
haciendo uso de bacterias  
bioluminiscentes (*Escherichia Coli*  
07:H157; *Salmonella Enteritidis*;  
*Pseudomonas fluorescens* 5RL)  
Preparación y uso de soluciones con  
bacteriófagos (T4, Felix 01, PLSV-1)  
sobre alimentos crudos y frescos para  
prevenir su deterioro y la presencia de  
bacterias patógenas.

### Áreas de interés

Creación y administración de  
empresas agroindustriales.  
Procesamiento de alimentos productos  
agrícolas.  
Procesos industriales relacionados a  
microorganismos.  
Producción de biocombustibles  
(gasohol y biodiesel).

### Financiado por

Zamorano y fondos propios

### Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

### Graduation Project (Thesis)

Development of a restructured product  
from low price meat at the meat  
processing plant of Zamorano.

### Internship Location

Biosensor Development Laboratory,  
Food Science Department,  
Purdue University.

### Experience obtained during the internship

Determination of the presence or  
toxicity of chemical compounds  
using bioluminescent strains  
of bacteria (*Escherichia Coli*  
07:H157; *Salmonella Enteritidis*;  
*Pseudomonas fluorescens* 5RL)  
bioluminiscentes.  
Preparation and use of bacteriophage  
solutions (T4, Felix 01, PLSV-1) on  
fresh and raw food to prevent spoilage  
and presence of food born pathogens.

### Areas of Interest

Creation and administration of  
agroindustrial enterprises with the  
use of Finances, Economics and  
International trade knowledge.  
Food processing.  
Industrial processes related with  
microorganisms.  
Production of biofuels.

### Sponsorship

Zamorano and own funds.

# Andrés Roberto Sarmiento S.

Nacionalidad - Nationality  
Boliviana

Fecha de nacimiento - Birth Date  
1 abril de 1895

Dirección permanente - Address  
Tupac Amaru, Edificio Fénix, 2º A. Cochabamba-Bolivia.

Correo electrónico- E-mails  
asarmientosuarez@gmail.com, asarmiento@zamorano.edu

Teléfono - Telephones  
(591) 70494330



Bolivia

## Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

## Título del proyecto de graduación

Evaluación de nisin como bioconservante en leche pasteurizada.

## Lugar donde realizó la práctica

Facultad de veterinaria y ciencia y tecnología de los alimentos.  
Universidad Autónoma de Barcelona.  
(Barcelona- España)

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Investigación y desarrollo de nuevos productos, Análisis físicos y químicos en prototipos de alimentos funcionales en colaboración con empresas privadas.  
Actividad Antioxidante de los productos derivados de las reacciones de pardamiento no enzimático.  
Tratamiento de leche y derivados lácteos con ultra altas presiones de homogenización (UHPH).  
Caracterización de ácidos grasos libres en quesos artesanales españoles mediante cromatografía de gases.

## Áreas de interés

Investigación y desarrollo de nuevos productos (de preferencia Lácteos).  
Administración de empresas alimentarias.

## Financiado por

Fondos propios

## Degree

Bachelor of Science in Food Technology

## Graduation Project (Thesis)

Evaluation of nisin as biopreservant in fluid milk after and before pasteurization

## Internship Location

Faculty of Veterinary and Food and Science Technology, Universidad Autónoma de Barcelona (Barcelona-Spain).

## Experience obtained during the internship

Research and development of new products. Evaluation of chemical y physical properties of a prototype of a new functional food in collaboration with private enterprises.  
Antioxidant activity of the Maillard reaction and caramelization products.  
Treatment of milk with ultra high pressure homogenization (UHPH). Characterization of free fatty acids in spanish artisanal cheeses with gas chromatography

## Areas of Interest

Research and development of new products (specially in dairy products). Agribusiness administration.

## Sponsorship

Own funds

# Jenny Orozco Poma

Nacionalidad - Nationality  
Boliviana

Fecha de nacimiento - Birth Date  
29 de junio de 1984

Dirección permanente - Address  
Calle Pioneros # 1655. Zona Río Seco,  
El Alto, La Paz – Bolivia.

Correo electrónico- E- mails  
jenifer\_oro@hotmail.com ; jorozco\_84@yahoo.com

Teléfono – Telephones  
(591) 77542788; (591) 70130074

## Bolivia

### Título obtenido

Ingeniera en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Monitoreo y cuantificación de  
aflatoxina M1 en leches UHT  
saborizadas y leches en polvo  
comercializadas en México.

### Lugar donde realizó la práctica

Centro de Investigación en  
Alimentación y Desarrollo CIAD, A.C.  
Hermosillo, Sonora-México

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Trabajo de laboratorio en análisis  
de calidad y proximal de productos  
lácteos.  
Manejo de pruebas rápidas, kits  
comerciales ELISA.  
Determinación y cuantificación de  
Aflatoxina M1 en leche UHT y en polvo  
por medio de la técnica ELISA.  
Determinación de Antibióticos en leche  
UHT y en polvo con el kit ELISA.  
Pruebas de adulteración en carne con  
extracción de DNA y PCR.  
Cuantificación de proteína por  
electroforesis capilar.

### Áreas de interés

Control de calidad, análisis y química  
de alimentos, especialización en  
química y bioquímica de productos  
lácteos o cárnicos, Desarrollo  
de nuevos productos, industria  
de procesamiento de alimentos,  
especialización en la industria láctea  
o cárnea.

Financiado por  
Fundación Nippon.

### Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

### Graduation Project (Thesis)

Occurrence of aflatoxin M1 in milks  
UHT and powder milk marketed in  
Mexico.

### Internship Location

Center of research in Diet and  
Development CIAD, A.C. Hermosillo,  
Sonora-México

### Experience obtained during the internship

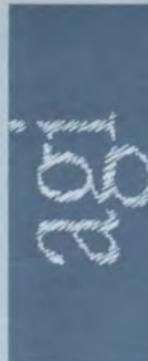
Work of laboratory in proximal analysis  
and control of quality of milky products.  
Handling of fast tests, commercial kits  
ELISA.  
Determination and quantification of  
Aflatoxin M1 in milk UHT and dust by  
means of the technique ELISA. Dust  
and milk Antibiotic determination UHT  
with kit ELISA.  
Tests of adulteration with in meat  
extraction of DNA and PCR.  
Protein quantification by hair  
electrophoresis.

### Areas of Interest

Control of quality, analysis and  
chemistry of foods.  
Specialization in chemistry and milky  
or meat product biochemistry.  
Development of new products.  
Industry of food processing.  
Specialization in the milky and meat  
industry.

### Sponsorship

Nippon foundation.



# Luis Alberto Algarañaz S.

Nacionalidad - Nationality  
Boliviano

Fecha de nacimiento - Birth Date  
15 Julio 1985

Dirección permanente - Address  
Calle Gaspar Jurado # 344, Irpavi, La Paz, Bolivia

Correo electrónico- E- mails  
algaranaz\_norr@hotmail.com  
lalgaranazschnorr@gmail.com

Teléfono - Telephones  
(591) 2-2721373 (591) 2-721251



Bolivia

## Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

## Degree

Bachelor of Science in Food Technology

## Título del proyecto de graduación

Predicción de porcentaje de pérdida de purga basado en características de la canal de cerdo en carne lista para comercializar.

## Graduation Project (Thesis)

Purge Percentage Prediction based in pork carcass characteristics for meat ready for commercialization.

## Lugar donde realizó la práctica

Laboratorio de Ingeniería de Alimentos, Departamento de Ingeniería Biológica y Agrícola, Universidad de Texas A&M, College Station, Texas, Estados Unidos de América

## Internship Location

Food Engineering Laboratory, Department of Biological and Agricultural Engineering, Texas A&M University, College Station, Texas, USA.

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Evaluación de propiedades Físicas, Químicas, Microbiológicas y Sensoriales de raciones de alimentos altos en grasas de las tropas armadas de Estados Unidos para el proyecto de la Red de Implementación Tecnológica de Raciones de Combate, CORANET (Combat Ration Network For Technology Implementation Program)  
Freído al vacío de alimentos.  
Irradiación de frutas y vegetales.  
Reología.  
Ingeniería de alimentos.

## Experience obtained during the internship

Physical, Chemical, Microbiological and Sensorial Evaluation of USA army troops high-fat food rations for CORANET(Combat Ration Network For Technology Implementation Program)  
Vacuum Frying of foods.  
Fruits and Vegetables Irradiation.  
Rheology.  
Food Engineering.

## Areas of Interest

Food Processing.  
Food Engineering.  
Food Safety.  
Meat Science.

## Áreas de interés

Procesamiento de Alimentos.  
Ingeniería de Alimentos.  
Seguridad Alimentaria.  
Ciencia y tecnología de la carne

## Sponsorship

Own Funds

## Financiado por

Fondos Propios

# Raúl Angel Roca Bello

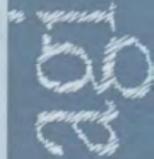
Nacionalidad – Nationality  
Boliviano

Fecha de nacimiento - Birth Date  
31 de marzo de 1986

Dirección permanente – Address  
Iravavi calle Gaspar Jurado Esquina 5 #103 Edificio  
Costa Verde La paz- Bolivia

Correo electrónico- E- mails  
raul\_rbello@hotmail.com, raulrbello@gmail.com

Teléfono – Telephones  
(591) 2-2720914



## Bolivia

Título obtenido  
Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

Título del proyecto de graduación  
Evaluación de la eficiencia de lisozima extraída de la clara del huevo para alargar la vida útil de la leche y extracción de ADN bacterial

Lugar donde realizó la práctica  
Food Science Department , Purdue University, West Lafayette, IN

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

- Proyecto: Evaluación del efecto de la plasmina en la hidrolisis de la caseína en leche en polvo baja en grasa y su influencia en la viscosidad.
- Trabajo con métodos cromogénicos para enzimas del sistema de la plasmina en leche en polvo sin grasa.
- Trabajo con técnicas de electroforesis en para separación de proteínas en leche incluye los métodos de urea y SDS-PAGE

### Áreas de interés

Microbiología, procesamiento y química de alimentos.

### Control de calidad

Gerencia de plantas procesadoras de concentrados, lácteos y cárnicos.

Elaboración de manuales BPM, POE, POE's, HACCP. Investigación y desarrollo de nuevos productos

### Financiado por

Fondos Propios y Zamorano

### Degree

Bachelor of Science in Food Technology

### Graduation Project (Thesis)

Evaluation of egg white Lysozyme efficiency to extend milk shelf life and bacterial DNA extraction

### Internship Location

Food Science Department, Purdue University  
West Lafayette, IN

### Experience obtained during the internship

- Project: Effect of plasmin on-casein hydrolysis in non-fat dry milk and its effect on reconstituted non-fat dry milk viscosity
- Learned chromogenic enzyme assays for the plasmin enzyme system
- Learned gel electrophoresis techniques for milk protein separation, including urea and SDS-PAGE

### Areas of Interest

Food microbiology, processing and chemistry. Quality control

Business management related with dairy processing plant, animal food plant and meat processing plant.

BMP, POE, POE's, HACCP protocol design. Research and development products.

### Sponsorship

Own funds and Zamorano

# Andrés Berman Fernández

Nacionalidad - Nationality  
Costarricense

Fecha de nacimiento - Birth Date  
13 de agosto, 1984

Dirección permanente - Address  
Hacienda La Pacífica, Guanacaste, Costa Rica.

Correo electrónico- E- mails  
Aberman@est.zamorano.edu

Teléfono - Telephones  
(506)669-6098



**Costa Rica**

## Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

## Título del proyecto de graduación

Optimización del peletizado por extrusión en alimentación de tilapia (*Oreochromis niloticus*)

## Lugar donde realizó la práctica

Universidad de Córdoba, España

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Fortalecimiento de prácticas enfocadas a análisis químicos de alimentos y optimización de procesos y diseños experimentales.

## Áreas de interés

Áreas relacionadas a la parte agraria, desarrollo de industrias, administración de recursos, optimización de procesos, control de calidad, investigación y desarrollo de nuevos productos.

## Financiado por

Fondos propios

## Degree

Bachelor of Science in Food Technology

## Graduation Project (Thesis)

Quantitative analysis of cyanidin-3-glucoside in infusion of Roselle Degree Bachelor of Science in Food Technology

## Graduation Project (Thesis)

Optimization of palletizing in the extrusion process in tilapia's (*Oreochromis niloticus*) feed.

## Internship Location

Universidad de Córdoba, Spain

## Experience obtained during the internship

Practice enrichment focused in chemical analysis in food samples, process optimization and experimental designs.

## Areas of Interest

Areas related to agro, industry development, administration of resources, process optimization, quality control, research and development of new products.

## Sponsorship

Own Funds

# Alejandro Esteban Paz A.

Nacionalidad - Nationality  
Ecuatoriano

Fecha de nacimiento - Birth Date  
19 de febrero de 1985

Dirección permanente - Address  
Panamericana norte Km. 3 vía Quito Latacunga  
Ecuador hacienda La Calerita

Correo electrónico- E-mails  
pazalbuja@gmail.com alejopeace83@hotmail.com

Teléfono - Telephones  
(593) 3 2 813596 , (593) 3 2 814151

## Ecuador

### Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Mejora en textura y reducción de purga en el jamón Zamorano mediante el uso de Scan Pro T95, hi95, 1015F.

### Lugar donde realizó la práctica

Universidad Has Den Bosch Holanda

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Diferencias en procesamiento de distintos tipos de cerveza

Producción de cerveza sostenible, enfocado en manejo adecuado de agua.

Mejora del proceso de producción de cerveza con la meta de hacerlo más sostenible.

Manejo y procesamiento de bulbos de tulipán

### Áreas de interés

Desarrollo de nuevos productos

Procesamiento de productos cárnicos, introducir en América latina nuevos alimentos procesados

### Financiado por

Fondos propios

### Degree

Bachelor of Science in Food Technology

### Graduation Project (Thesis)

Improvement in texture and decrease of purge in the ham produced at Zamorano by using Scan Pro T95, hi95, 1015F

### Internship Location

Has Den Bosch University in the Nederlands

### Experience obtained during the internship

Difference in process between beers Sustainable beer production focused on water use

Improvement of the beer production process to make it more sustainable Manipulate and process tulip bulbs

### Areas of Interest

Development of new products

Meat processing, introduce to the Latin-American market new products

Grain processing, develop and produce grain products such as snacks

### Sponsorship

Own funds

# Andrés Alberto Villagrán S.

Nacionalidad - Nationality  
Ecuatoriana - Ecuadorian

Fecha de nacimiento - Birth Date  
22 de Mayo, 1984

Dirección permanente - Address  
Av. Manuelita Saenz y Lope de Vega, Ambato, Ecuador

Correo electrónico- E-mail  
vs\_andy@hotmail.com

Teléfono - Telephones  
(593) 99018858, (593) 32848637



Ecuador

## Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

## Título del proyecto de graduación

Desarrollo y Optimización de una  
ración nutricional como plan de  
contingencia

## Lugar donde realizó la práctica

Biopolymer Laboratory, Food Science  
Department, Purdue University, West  
Lafayette, IN, EE.UU

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Conocimiento de los principios de  
extracción y análisis de polisacáridos  
y pectinas, Preparar muestras para  
análisis en NMR, GC y HPLC, realizar  
ensayos de ácido urónico y ácido  
fenol/sulfúrico y crear soluciones  
buffer para pruebas de laboratorio

## Áreas de interés

Investigación y desarrollo de nuevos  
productos alimenticios, procesamiento  
de cárnicos, industria de refrescos,  
industria cervecera, control de calidad  
de alimentos

## Financiado por

Fondos propios

## Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

## Graduation Project (Thesis)

Development and optimization of a  
nutritional ration as a contingency plan

## Internship Location

Biopolymer Laboratory, Food Science  
Department, Purdue University, West  
Lafayette, IN, EE.UU

## Experience obtained during the internship

Knowledge of the principles of  
polysaccharide and pectin extraction  
and analysis, preparing samples  
for NMR, GC, and HPLC analysis,  
performing uronic acid assay and  
phenol/sulfuric acid assay and creating  
buffer solution for various experiment  
purposes

## Areas of Interest

Research and development of new  
food products, meat processing, soft  
drinks industry, brewery, food quality  
control

## Sponsorship

Own Funds

# César Armando Anguaya V.

Nacionalidad – Nationality  
Ecuatoriano

Fecha de nacimiento - Birth Date  
1 de diciembre de 1983

Dirección permanente – Address  
Vía Interoceánica y Cuenca, El Quinche – Quito, Ecuador.

Correo electrónico- E-mails  
armandj\_1@hotmail.com

Teléfono – Telephones  
(593) 22120287 , (593) 85423505

## Ecuador

**Título obtenido**  
Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

**Título del proyecto de graduación**  
Análisis de Estabilidad en el Tiempo  
del Biodiesel obtenido a partir de cinco  
fuentes de aceite: Soya (*Glicine max*),  
maíz (*Zea mays*), palma africana  
(*Elaeis guineensis*), higuerilla (*Ricinus  
communis*) y piñón (*Jatropha curcas*).

**Lugar donde realizó la práctica**  
Centro Nacional de Ciencia y  
Tecnología de Alimentos (CITA)  
Universidad de Costa Rica (UCR).

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Trabajo individual como en equipo.  
Responsabilidad.  
Desarrollo de nuevos productos,  
Montaje de paneles sensoriales y grupos  
focales.  
Análisis e investigación.  
Levantamiento de encuestas  
Mercadeo  
Consultorías,  
Trabajo en proyectos.

### Áreas de interés

Disponibilidad para afrontar cualquier  
situación, pero me encantaría trabajar en  
temas relacionados con mi tesis.  
Me encantaría seguir investigando a  
cerca de mi tema de tesis por medio de  
una maestría. En caso de no ocurrir lo  
dicho anteriormente, estoy dispuesto a  
afrontar cualquier situación que me  
tenga preparado el futuro.

**Financiado por**  
Zamorano y Fundación Kellogg's.

**Degree**  
Bachelor of Science in Food Technology

**Graduation Project (Thesis)**  
Analysis of Stability on the Time of  
the biofuel obtained from five sources  
oil: soybean (*Glicine max*), maize  
(*Zea mays*), African palm (*Elaeis  
guineensis*), higuerilla (*Ricinus  
communis*) and pinion (*Jatropha  
curcas*).

**Internship Location**  
Centro Nacional de Ciencia y Tecnología  
de Alimentos (CITA) , Universidad de  
Costa Rica (UCR).

### Experience obtained during the internship

- Individual Work like in equipment.
- Responsibility.
- Development of new products.
- Focal Assembly of sensorial panels  
and groups.
- Analysis and investigation.
- Rise of surveys.
- Trade.
- Consultancies.
- Work in projects.

### Areas of Interest

Availability to confront any situation,  
but would enchant to me to work en  
subjects related whit my thesis. It would  
enchant to me to continue investigating  
about my thesis subject by means of a  
post degree. In case of not happening  
the saying previously, I am arranged to  
confront that it has to me prepared the  
future.

**Sponsorship**  
Zamorano and Kellogg's Foundation.

# Diana Gabriela Carvajal A.

Nacionalidad- Nationality  
Ecuatoriana

Fecha de nacimiento- Birth Date  
12 de agosto de 1985

Dirección permanente- Permanent Address  
Urb. Jardín del Valle calle 2-2, psje.  
2-C, casa N°204 Quito-Ecuador

Correo electrónico- E- mails  
cadianag@hotmail.com cadianag@hotmail.com

Teléfono- Telephones  
(593) 2603-701, (593) 2603-701



Ecuador

## Título obtenido

Ingeniera en Agroindustria Alimentaria

## Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

## Título del proyecto de graduación

Optimización de la calidad física,  
química y sensorial del puré y  
esencia de manzana en una  
compañía de ingredientes de sabores.

## Graduation Project (Thesis)

Physic, chemical and sensorial  
optimization of apple essence in a  
flavor company.

## Lugar donde realizó la práctica

Sensus LLC. Ohio, Estados Unidos  
Research and Develop Department

## Internship Location

Sensus LLC, Ohio- United States  
Research and Develop Department.

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Investigación científica en frutas  
especialmente en manzana, banana  
y cítricos. Optimización en el uso  
de antioxidantes y enzimas en el  
procesamiento. Control de calidad.  
Análisis sensorial en extractos de  
sabores de té, café y frutas.

## Experience obtained during the internship

Scientific research in fruits, specially in  
apple, banana and citrus. Optimization  
in the antioxidants and enzyme uses  
in food processing. Quality control and  
Sensorial Analyze of flavour extracts in  
te, coffee and fruits.

## Áreas de interés

Investigación y desarrollo de  
nuevos productos de alto contenido  
nutricional para el consumo de niños  
con problemas de desnutrición.  
Microbiología de alimentos, control de  
calidad y optimización de operaciones  
unitarias

## Areas of Interest

Research and development in new  
products with high nutritional contents  
for poor children. Microbiology,  
quality control and optimization of unit  
operations.

## Financiado por

Fondos propios y Zamorano

## Sponsorship

Own funds and Zamorano

# Gabriela Lizbeeth Montero

Nacionalidad - Nationality  
Ecuatoriana

Fecha de nacimiento - Birth Date  
19 de abril del 1986

Dirección permanente - Address  
Urb. Los Rosales II etapa, Santo Domingo de los Colorados, Ecuador.

Correo electrónico- E-mail  
gabriela\_montero\_555@hotmail.com

Teléfono - Telephones  
(593) (2) 3701486

## Ecuador

### Título obtenido

Ingeniera en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Elaboración de helados bajos en grasa.

### Lugar donde realizó la práctica

Procesadora Nacional de Alimentos, PRONACA. Puembo, Ecuador.

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Conocimiento en el área de producción desde la recepción de materia prima, inventario, análisis de mermas desde la recepción de materia prima hasta, procesamiento y control de calidad de producto terminado.

Manejo de equipos de laboratorio y manejo de personal.

### Áreas de interés

Investigación y desarrollo de nuevos productos.

Laboratorio de análisis de alimentos.

Administración de empresas.

### Financiado por

Fundación Nippon, Fondos Suizos y Fondos Propios.

### Degree

Bachelor of Science in Food Technology

### Graduation Project (Thesis)

Elaboration of low fat ice cream.

### Internship Location

Procesadora Nacional de Alimentos, PRONACA. Puembo, Ecuador.

### Experience obtained during the internship

Knowledge in the area of production from the reception of raw material, inventory, decreases analysis from the reception of raw materials to final product, its industrialization process and the quality control of the final product.

Handling of laboratory equipment and handling of personnel.

### Areas of Interest

Research and development of new products, Analysis food laboratory, Business and administration.

### Sponsorship

Funds Nippon, Own Funds and Swiss Funds

# Gabriela Lorena Salazar O.

Nacionalidad - Nationality  
Ecuatoriana

Fecha de nacimiento - Birth Date  
2 de octubre de 1985

Dirección permanente - Address  
Calle Pueblo Viejo #410 y Sigisipamba (Quito-Ecuador)

Correo electrónico- E-mail  
gabbi\_salazar@yahoo.com , glso21085@hotmail.com

Teléfono - Telephone  
(593) 22691-484 ; (593) 23080-768



Ecuador

## Título obtenido

Ingeniera en Agroindustria Alimentaria

Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

## Título del proyecto de graduación

Efecto del procesamiento sobre  
el contenido de vitamina B12 en  
pasta con spirulina (*Cyanophyceae*  
*Oscillatoriales Spirulina*)

Graduation Project (Thesis)

Effect of processing on B12 vitamin  
content in paste with spirulina  
(*Cyanophyceae Oscillatoriales*  
*Spirulina*)

## Lugar donde realizó la práctica

Instituto del Frio del Consejo de  
Investigaciones Científicas, Madrid-  
España.

Internship Location

Instituto del Frio del Consejo de  
Investigaciones Científicas, Madrid-  
España.

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Experiencia en ejecución de análisis  
físicos y químicos para contribuir  
con el proyecto "Desarrollo de  
procesos combinados de alta presión  
hidrostática para la obtención de frutos  
tropicales mínimamente procesados".

Experience obtained during the  
internship

Experience in execution of physical  
and chemical analyses taking part in  
the project "Development of combined  
processes of high hydrostatic pressure  
to obtain minimumly processed tropical  
fruits".

## Áreas de interés

Desarrollo de nuevos productos  
Control de calidad de alimentos  
Alimentos funcionales  
Metabolismo y nutrición humana

Interesting Areas

Development of new products  
Control of quality on foods  
Functional foods  
Metabolism and human nutrition

## Financiado por

Fondos propios y créditos en Ecuador.

Sponsorship

Own funds and credits in Ecuador.

# Jessica Maricela Valverde B.

Nacionalidad - Nationality  
Ecuatoriana

Fecha de nacimiento - Birth Date  
25 de diciembre de 1985

Dirección permanente - Address  
Juan Borgoñón S8-275 y Juan de Alcázar, Quito, Ecuador.

Correo electrónico- E-mails  
jvalverde\_ec@hotmail.com; jvalverde.ec25@gmail.com

Teléfono – Telephones  
(593)(2)2641699, (593)(2)2655038

## Ecuador

### Título obtenido

Ingeniera en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Efecto del lactato de calcio y sodio en las características de productos cárnicos de músculo entero.

### Lugar donde realizó la práctica

Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo A.C. (CIAD. A.C.).  
Hermosillo, Sonora, México.

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Conocimiento en el área de Microbiología cárnea mediante el desarrollo de un modelo de predicción de crecimiento para *L.monocytogenes* en pollo en mole.  
Manejo de equipos y herramientas importantes en la investigación  
Asistente de laboratorio de análisis sensorial para productos cárnicos.

### Áreas de interés

Química y evaluación de alimentos.  
Procesamiento de lácteos y cárnicos.  
Administración de operaciones

### Financiado por

Crédito estudiantil Zamorano y fondos propios.

### Degree

Bachelor of Science in Food Technology

### Graduation Project (Thesis)

Effect of calcium and sodium lactate in the characteristics of meat products of whole muscle.

### Internship Location

Research Center for Food and Development A.C. (CIAD. A.C.)  
Hermosillo, Sonora, México.

### Experience obtained during the internship

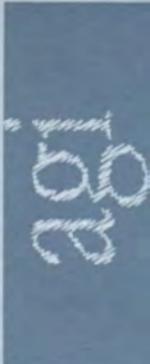
Knowledge in the area of meat Microbiology by the development of a model of prediction of growth for *L.monocytogenes* in chicken in mole.  
Management of important equipment and tools in the investigation.  
Assistant of laboratory of sensorial analysis for meat products.

### Areas of Interest

Food chemistry and evaluation.  
Dairy and meat processing, operation management.

### Sponsorship

Student credit of Zamorano and own funds



# Juan Carlos Quezada Rivera

Nacionalidad - Nationality  
Ecuatoriano

Fecha de nacimiento - Birth Date  
3 marzo de 1985

Dirección permanente - Address  
Ciudadela Florida Norte  
Manzana 113 Villa 3, Guayaquil- Ecuador

Correo electrónico- E-mails  
juancarlos\_quezada\_r@hotmail.com  
quezadarivera@gmail.com

Teléfono - Telephones  
00593 42256466



Ecuador

## Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

**Título del proyecto de graduación**  
Comparación de propiedades combustibles de biodiesel obtenidos a partir de aceite de *Ricinus communis*, *Jatropha curcas* y *Azadirachta indica* en Honduras.

**Lugar donde realizó la práctica**  
Embrapa Agroindustria de Alimentos, departamento de ciencia y tecnología de cereales, Rio de Janeiro-Brasil.  
Laboratorios Greentec de Tecnologías verdes, Universidad Federal de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-Brasil  
Centro de Investigación en Caña de Azúcar del Ecuador (CINCAE), La Troncal-Ecuador.

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

- En laboratorios Greentec / UFRJ:
  - o Obtención de biodiesel a partir de diferentes óleos vegetales y grasas animales a través de reacciones de transesterificación e hidroesterificación.
  - o Análisis de laboratorio de aceites, grasas y productos finales obtenidos en la cadena de producción de biodiesel.
  - o Purificación de subproductos obtenidos durante la elaboración de biodiesel.
  - o Extracción de aceites a partir de semillas de diferentes oleaginosas.
  - o Uso de catalizadores heterogéneos en la reacción de esterificación para obtención de biodiesel.
- En Embrapa:
  - o Desarrollo de investigaciones científicas en cereales a través del proceso de extrusión.
  - o Obtención de: Harinas pre-gelatinizadas obtenidas de diferentes fuentes amiláceas, proteicas, y fibrosas.
  - o Desarrollo de biopolímeros a partir de diferentes materiales amiláceos en mezcla con glicerol.
  - o Análisis reológico aplicados a materiales amiláceos crudos y procesados.
- En CINCAE:
  - o Conocimiento del desarrollo de investigaciones para obtención de nuevas variedades de caña de azúcar en el Ecuador, pasando por los laboratorios de marcadores moleculares, fitopatología, variedades y química.

## Áreas de interés

Biocombustibles

## Financiado por

Recursos propios

**Degree**  
Bachelor of Science in Food Technology

**Graduation Project (Thesis)**  
Análisis de propiedades físicas y combustibles del biodiesel obtenido a partir de aceites convencionales y alternativos

**Internship Location**  
Embrapa Agroindustria de Alimentos, Rio de Janeiro-Brasil.  
Laboratorios Greentec de Tecnologías Verdes, Universidad Federal de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-Brasil.  
Centro de Investigación en Caña de Azúcar del Ecuador (CINCAE), La Troncal-Ecuador

**Experience obtained during the internship**  
Greentec laboratories.  
Biodiesel obtention from different vegetables oils through transesterification and hydroesterification.  
Laboratory analysis of oils and end final products in the production chain of biodiesel.  
Purification of subproducts obtained during the elaboration of biodiesel.  
Oils extraction from different seeds  
Use of heterogenous catalysts in the reaction of esterification for obtaining biodiesel  
Embrapa  
Development of scientific researches in cereals through extrusion process  
Obtained of flours pre-gel of different sources amylaceous, protein, and fibrous.  
Development of biopolymers from different amylaceous materials in mixture with glicerol  
Reologycal Analyses applied to crude amylaceous materials and process  
CINCAE  
Knowledge of the development of investigations for obtaining new varieties of sugar cane in Ecuador, passing by the laboratories of molecular markers, fitopathology and chemistry

**Areas of Interest**  
Biofuels

**Sponsorship**  
Own funds

# Luis Paul Lima Rodríguez

Nacionalidad - Nationality  
Ecuatoriana

Fecha de nacimiento - Birth Date  
09 de junio de 1983

Dirección permanente - Address  
Calle Bolívar 13-09 y Olmedo, Atuntaqui,  
Imbabura, Ecuador

Correo electrónico- E-mail  
luispaul9647@hotmail.com

Teléfono - Telephones  
(593) (6) 2907678, (593) (6) 2907665, (593) (6) 2907641

## Ecuador

### Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Implementación de un Sitio Web  
Comercial - Educativo para el  
Laboratorio de Análisis de Alimentos  
de Zamorano

### Lugar donde realizó la práctica

PRONACA - INAEXPO, Ibarra,  
Ecuador.

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Manejo de personal, control de calidad  
en cosechas, planeación de siembras  
y manejo de plantaciones de alcachofa  
para exportación, evaluación de  
nuevas variedades y medición de  
rendimientos.

### Áreas de interés

Servicios Alimentarios  
Desarrollo de franquicias.  
Diseño de restaurantes.  
Normas de calidad.  
Desarrollo de nuevos productos.  
Análisis de Alimentos.  
Producción de carne y lácteos.

### Financiado por

Fondos propios.

### Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

### Graduation Project (Thesis)

Implementation of a Commercial -  
Educative Web Site for the Laboratory  
of Food Analysis of Zamorano.

### Internship Location

PRONACA - INAEXPO, Ibarra,  
Ecuador.

### Experience obtained during the internship

Handling of personnel, quality control  
in harvests, planning of sowings and  
handling of plantations of artichoke for  
exportation, evaluation of new varieties  
and measurement of yields.

### Areas of Interest

Food Services  
Franchises development.  
Restaurants design.  
Quality norms.  
Development of new products.  
Food laboratory.  
Dairy and meat production.

### Sponsorship

Own funds.



# Maria Gabriela Araujo M.

Nacionalidad - Nationality  
Ecuatoriana

Fecha de nacimiento - Birth Date  
20 de mayo de 1985.

Dirección permanente - Address  
Aparicio de Rivadeneira E7-23 y el Morlan, Quito Ecuador.

Correo electrónico- E-mail  
gaby\_araujoca@yahoo.es

Teléfono - Telephones  
(504)9904 3958



Ecuador

## Título obtenido

Ingeniera en Agroindustria Alimentaria

## Título del proyecto de graduación

Efecto de distintas condiciones de congelamiento sobre la estabilidad del licopeno en Tomate

## Lugar donde realizó la práctica

Food Science and Human Nutrition Laboratory, University of Florida

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Diseño de proyectos de investigación. Utilización de equipos y reactivos para la elaboración de análisis en alimentos. Específicamente, evaluando niveles de licopenos en tomate por medio de High Performance Liquid Cromatography (HPLC), después de varios tratamientos de temperaturas, niveles de nitrógeno y tiempo de almacenaje.

## Áreas de interés

Análisis y microbiología de alimentos. Nutrición Humana. Control de Procesos.

## Financiado por

Fondos propios

## Degree

Bachelor of Science in Food Technology

## Graduation Project (Thesis)

The Effect of Frozen Storage Conditions on Lycopene Stability in Tomato.

## Internship Location

Food Science and Human Nutrition Laboratory, University of Florida

## Experience obtained during the internship

Experimental Designs in projects. Experience using equipments and reactive of food science. Specifically evaluated different levels of lycopenes in tomatoes by High Performance Liquid Chromatography(HPLC), after some treatments of temperatures, frozen storage conditions and levels of nitrogen applied.

## Areas of Interest

Chemistry and Microbiology in Foods, Human Nutrition, Process Control.

## Sponsorship

Own funds



# Paulina Elizabeth Naranjo T.

Nacionalidad - Nationality  
Ecuatoriana

Fecha de nacimiento - Birth Date  
03 de enero del 1986

Dirección permanente - Address  
Residencial Vinchoa, Antigua Vía a Riobamba,  
Guaranda, Ecuador.

Correo electrónico- E-mail  
paulina\_futsol@hotmail.com, pnaranjo@zamorano.edu

Teléfono - Telephones  
(593) (3) 2982367, (593) (3) 2981868, (593) 98635571

## Ecuador

**Título obtenido**  
Ingeniera en Agroindustria Alimentaria

**Título del proyecto de graduación**  
Elaboración del queso crema Zamorano con tres condimentos: Albahaca (Ocimum Basilicum), Comino (Cuminum cyminum) y Tomates secos.

**Lugar donde realizó la práctica**  
PROVEFRUT S.A. Exportadora de Brócoli, Latacunga, Ecuador.

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Conocimiento en el área de control de calidad desde la recepción de materia prima, almacenamiento, corte, tamizado, procesamiento, empaque y despacho del producto terminado, incluyendo análisis microbiológicos.

Manejo de equipos de laboratorio y manejo de personal.

Manejo de químicos y material de limpieza en planta.

Evaluación de variables que pueden causar variaciones en el proceso de producción.

Conocimiento en el área de aseguramiento de la calidad.

### Áreas de interés

Procesamiento de productos alimenticios.

Desarrollo de nuevos productos.

Laboratorio de microbiología.

Manejo de desechos y proyectos para conservación del medio ambiente.

**Financiado por**  
Fundación Nippon

**Degree**  
Bachelor of Science in Food Technology

**Graduation Project (Thesis)**  
Elaboration of the cream cheese Zamorano with three condiments: Basil (Ocimum Basilicum), Cumin (Cuminum cyminum) and sun dry tomatoes.

**Internship Location**  
PROVEFRUT S.A. Exporter of Broccoli, Latacunga, Ecuador.

### Experience obtained during the internship

Knowledge in the area of quality control from the reception of raw material, storage in warehouse, processing and finished product including microbiological analysis.

Handling of laboratory equipment and handling of personnel.

Evaluation of variables that can cause variations in the production process.

Knowledge in the area of insurance of the quality.

### Areas of Interest

Processing of nutritious products.

Development of new products.

Microbiology laboratory.

Handling of waste and projects for conservation of the environment.

**Sponsorship**  
Nippon Foundation

50  
33

# Silvia Joanna López Avila

Nacionalidad - Nationality  
Salvadoreña

Fecha de nacimiento - Birth Date  
13 Febrero de 1985

Dirección permanente - Address  
Av. El Balzamar, pasaje No. 1, Polígono "U",  
Casa No. 31. Jardines de Merliot. Nueva San Salvador,  
La Libertad. El Salvador, C.A.

Correo electrónico- E-mail  
Silviaj.lopez@gmail.com

Teléfono - Telephones  
(503) 2278 9563 (503) 7929 4392



**El Salvador**

## Título obtenido

Ingeniera en Agroindustria Alimentaria

## Título del proyecto de graduación

Elaboración de Salchicha de Pollo  
Sustituyendo Grasa por Fibra dietética  
VITACEL ®.

## Lugar donde realizó la práctica

Carnes Procesadas S. A. Ciudad de  
Guatemala, Guatemala

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Documentación de POE y Diagramas  
de Flujos de Procesos, para  
certificación de HACCP e ISO 22,000

## Áreas de interés

Control de Calidad  
Servicios Alimentarios  
Servicio al Cliente  
Calidad en Hotelería y Turismo

## Financiado por

Instituto Salvadoreño de Formación  
Profesional, INSAFORP y Fondos  
Propios.

## Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

## Graduation Project (Thesis)

Sausage elaboration of Chicken  
Replacing Greasy by VITACEL ®  
dietetic Fiber

## Internship Location

Carnes Procesadas S. A. Guatemala  
City, Guatemala

## Experience obtained during the internship

HACCP and ISO 22000  
Documentation.

## Areas of Interest

Quality Control  
Food Service  
Client Service  
Tourism and Hotels

## Sponsorship

Instituto Salvadoreño de Formación  
Profesional, INSAFORP and own  
funds

# Adriana Virginia Gaitán E.

Nacionalidad - Nationality  
Guatemalteca

Fecha de nacimiento - Birth Date  
13 de diciembre de 1985

Dirección permanente - Address  
3ra. Calle 0 – 75, sector A – 4 Colonia Loma Real, zona  
8 de Mixco, San Cristóbal; Guatemala C.A..

Correo electrónico- E-mail  
adriana04gaitan@hotmail.com, gaitan.adri@gmail.com

Teléfono - Telephones  
(502) 24432096

## Guatemala

### Título obtenido

Ingeniera en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Elaboración de un producto cremoso  
congelado a base de leche de soya  
(Helado de leche de soya).

### Lugar donde realizó la práctica

División Internacional de PEPSICO,  
División FritoLay Central América.

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Trabajo en equipo, manejo  
de personal, conocimiento del  
procesamiento de granos, observación  
del manejo de materia prima y enlace  
en la cadena de producción, balances  
de materia, síntesis y análisis,  
liderazgo en las tareas asignadas.

### Áreas de interés

Desarrollo de nuevos productos,  
alimentos nutraceuticos y funcionales,  
investigación en nutrición humana,  
transformación de productos agrícolas.

### Financiado por

Beca Zamorano y fondos propios

### Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

### Graduation Project (Thesis)

Elaboration of a frozen product with  
soy milk (Frozen of soy milk).

### Internship Location

PEPSICO International, division  
FritoLay Central America.

### Experience obtained during the internship

Work in equipment, handling of  
personnel, knowledge of the grain  
processing, observation of the  
handling of raw material and connects  
in the chain of production, balance  
of matter, synthesis and analysis,  
leadership in the assigned tasks.

### Areas of Interest

Development of new products,  
functional foods, investigation in  
human nutrition, agricultural product  
transformation.

### Sponsorship

Zamorano scholarship and own funds.

50  
a  
b

# Axel Ramiro Morales Calel

Nacionalidad – Nationality  
Guatemalteca

Fecha de nacimiento - Birth Date  
4 de mayo de 1985

Dirección permanente – Address  
Panimatzalam, San Andrés Semetabaj, Solota, Guatemala.

Correo electrónico E-mails  
morales\_axel@hotmail.com,  
ax\_morales85@yahoo.com.mx

Teléfono – Telephones  
(502)57758018, (502)59978452



Guatemala

## Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

Título del proyecto de graduación  
Evaluación del comportamiento de  
carga microbiana a temperatura de  
pruebas aceleradas de estabilidad en  
anaquel en sopas instantáneas.

## Lugar donde realizó la práctica

Food Science Department  
Purdue University, West Lafayette, IN  
47907 USA

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Asistente en la ejecución de dos  
proyectos de investigación, ambos  
en el campo de Microbiología de  
Alimentos: Evaluación del crecimiento  
de Salmonella Poona en melón  
y Evaluación del crecimiento  
de Salmonella Poona y E. coli  
O157:H7 en tomate. En ambos  
proyectos se utilizaron bacterias  
con bioluminiscencia y resistencia a  
antibióticos específicos.

## Áreas de interés

Química de Alimentos y Microbiología  
de Alimentos.

## Financiado por

Fundación Kellogg y Fondo Dotal  
Suizo

## Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

## Graduation Project (Thesis)

Evaluation of the microbial  
comportment using shelf stability  
accelerated tests temperature in  
instant cup noodles.

## Internship Location

Food Science Department  
Purdue University, West Lafayette, IN  
47907 USA

## Experience obtained during the internship

To have helped in the execution of two  
projects of investigation, both in the  
field of Food Microbiology: Evaluation  
of the growth of Salmonella Poona  
in cantaloupe and Evaluation of the  
growth of Salmonella Poona and  
E. coli O157:H7 in tomato. In both  
projects bacteria with bioluminescence  
and resistance to specific antibiotics  
were used.

## Areas of Interest

Food Microbiology and Food  
Chemistry.

## Sponsorship

Kellogg Foundation and Swiss  
Resources

# César José Menéndez L.

Nacionalidad - Nationality  
Guatemalteca.

Fecha de nacimiento - Birth Date  
19 de marzo de 1986.

Dirección permanente - Address  
Avenida principal, calle adjunta a la Escuela Mario Morales, Zona 7, Shusho Abajo, Chiquimula, Chiquimula, Guatemala, C.A.

Correo electrónico- E- mails  
cejmel@gmail.com cesarmenendez2002@yahoo.es

Teléfono – Telephones  
(502)79423186, (502)79423409, (502)59595285

## Guatemala

### Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Elaboración de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la franquicia de Restaurantes Pololandia S.A.

### Lugar donde realizó la práctica

Universidad de Puerto Rico,  
Recinto Universitario de Mayagüez.  
Departamento de Ciencia y  
Tecnología de Alimentos. Puerto Rico.

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

En el área de desarrollo de nuevos productos y microbiología de alimentos.

Certificación HACCP por la International HACCP Alliance y el Instituto de Inocuidad de Alimentos para las Américas y Food and Drug Administration (FDA) en Puerto Rico.

### Áreas de interés

Procesamiento de granos, Lácteos y Cárnicos,  
Procesamiento de Frutas y Hortalizas, Mariscos.

### Financiado por

Fondos Propios, Tomothy Statler, Bruce Martin, Jhon Crowell, Patrick O'Hara y Zamorano.

### Degree

Bachelor of Science in Food Technology

### Graduation Project (Thesis)

Elaboration of the manueal Good Manufacture Practices for the franchise of Pololandia Restaurants S.A

### Internship Location

University of Puerto Rico, Universitary precint of Mayagüez. Department of science and Food Technology. Puerto Rico.

### Experience obtained during the internship

In the area of development of new products and microbiology fare. HACCP certification by the International HACCP Alliance and the Institute of harmless food for the Americas and Food and Drug administration(FDA) in Puerto Rico.

### Areas of Interest

Grain processing, Control quality, Milk and meat, Fruit processing and Seafood

### Sponsorship

Own funds, Tomothy Statler, Bruce Martin, Jhon Crowell, Patrick O'Hara y Zamorano

# Helcer Recinos Pérez.

Nacionalidad - Nationality  
Guatemalteca

Fecha de nacimiento - Birth Date  
29 de octubre de 1985

Dirección permanente - Address  
3ra. Ave 0-18 Zona 1 Col. Los Arcos,  
Esquipulas Chiquimula, Guatemala; C.A.

Correo electrónico- E-mail  
helcer\_recinos@hotmail.com

Teléfono - Telephones  
(502) 79432245 (502) 79430081



Guatemala

## Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

## Título del proyecto de graduación

Evaluación del efecto de la temperatura de cocción de la cuajada y presión de prensado en las características físico-químicas y sensoriales de un queso seco.

## Lugar donde realizó la práctica

Planta de Lácteos de Zamorano.

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Manejo de una planta de Lácteos, manejo de personal y manejo de todos los procesos de los productos Lácteos que se realizan.

## Áreas de interés

Desarrollo de nuevos productos en Lácteos.

## Financiado por

Fundación China-Taiwán.

## Degree

Bachelor of Science in Food Technology

## Graduation Project (Thesis)

To evaluate the pressure and elasticity effect of baking of the curd of pressed in the characteristics sensorial physical –chemistries and of a dry cheese.

## Internship Location

Dairy Plant in Zamorano

## Experience obtained during the internship

Handling of a plant of milky, handling of personnel and handling of all the processes of milky product that are made.

## Areas of Interest

Development of new products.

## Sponsorship

China –Taiwan Foundation

# Jesson Estefan Morales T.

Nacionalidad – Nationality  
Guatemalteco

Fecha de nacimiento - Birth Date  
31 julio de 1984

Dirección permanente – Address  
Barrio La Cruz I. Purulha Baja Verapaz, Guatemala, C.A.

Correo electrónico- E-mails  
chechu6@hotmail.com

Teléfono – Telephones  
(502)53082029, (502)59583585

## Guatemala

### Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Monitoreo y cuantificación de residuos de Estreptomicina, Cloranfenicol, Sulfametazina y Tetraciclina en leches ultrapasteurizadas y en polvo comercializadas en México.

### Lugar donde realizó la práctica

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, CIAD  
Hermosillo, Sonora, México

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Manejo de equipo de laboratorio.  
Análisis de antibióticos y aflatoxina M1 en leche fluida por método ELISA  
Manejo de equipo y software de Electroforesis capilar.  
Manejo de equipo y software de HPLC  
Aislamiento de DNAg de Soya y PCR  
Detección de proteínas.

### Áreas de interés

Química y Bioquímica de alimentos y su aplicabilidad en el desarrollo de nuevos productos.

Desarrollo de nuevos productos con un enfoque benéfico a las personas más desfavorecidas.

### Financiado por:

Fundación W.K. Kellogg

### Degree

Bachelor of Science in Food Technology

### Graduation Project (Thesis)

Monitoring and quantitation of Streptomycin, Chloramphenicol, Sulphametazine and Tetracyclin residues in ultrapasteurized and powder milk commercialized in Mexico.

### Internship Location

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, CIAD.  
Hermosillo, Sonora, México.

### Experience obtained during the internship

Handling of laboratory equipment.  
Analysis of antibiotics and M1 aflatoxin in fluid milk by enzyme linked immunoabsorvent assay (ELISA)  
Handling Capillary Electrophoresis system.  
Handling of High Performance Liquid Chromatography (HPLC) equipment.  
Soya DNAg by Polymerase Chain Reaction (PCR)  
Milk evaluation proteins and fat.

### Areas of Interest

Food chemistry and Biochemistry and its application on new product development.

Development of new products with a beneficial approach to the poor people, development of new products.

### Sponsorship

W.K. Kellogg foundation

# Jose Augusto Cordon O.

Nacionalidad - Nationality  
Guatemalteco

Fecha de nacimiento - Birth Date  
28 de Julio de 1986

Dirección permanente – Permanent Address  
5ta Calle 9-35 Zona 2 Bo. La Reforma, Zacapa, Zacapa,  
Guatemala.

Correo electrónico- E- mails  
augusto.cordon@gmail.com a\_cordon@hotmail.com

Teléfono - Telephones  
(502)79410946, (502)79331060



Guatemala

## Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

## Título del proyecto de graduación

Estudio acelerado para la  
determinación de la vida de anaquel  
de la rosquilla típica hondureña

## Lugar donde realizó la práctica

Laboratorio de Microbiología de  
Alimentos, Departamento de Ciencia  
de Alimentos y Nutrición Humana,  
Universidad de Florida, Gainesville,  
Florida, USA.

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Experiencia sobre diferentes aspectos  
de microbiología de alimentos  
incluyendo habilidades de laboratorio  
en dicho tema. Conocimiento en  
métodos espectofotométricos para  
la evaluación enzimática en leche  
pasteurizada y cruda. Conocimiento  
teórico en sistemas ARPCC y la  
industria alimentaria.

## Áreas de interés

Diseño de plantas de procesamiento;  
energía renovable; extracción de  
aceite y producción de biodiesel;  
administración de empresas con  
enfoque en comercio internacional y  
finanzas.

## Financiado por

Gobierno de China-Taiwán; Escuela  
de Agricultura del Nororiente y fondos  
propios.

## Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

## Graduation Project (Thesis)

Accelerated test for shelf-life  
determination of Honduran ring-  
shaped pastry (rosquilla)

## Internship Location

Food Microbiology Laboratory,  
Food Science and Human Nutrition  
Department, University of Florida,  
Gainesville, Florida, USA.

## Experience obtained during the internship

Experience about different aspects of  
food microbiology including laboratory  
skills in such theme. Knowledge  
in spectrophotometric methods for  
enzymatic evaluation in pasteurized  
and raw milks. Theoretical knowledge  
in HACCP systems and the food  
industry.

## Areas of Interest

Food processing plants design;  
renewable energy; oil extraction  
and biodiesel production; business  
administration focused on international  
commerce and finance.

## Sponsorship

China-Taiwan Government;  
Agricultural School of East and own  
funds.



# José Rodrigo Baccaro Díaz

Nacionalidad - Nationality  
Guatemalteco

Fecha de nacimiento - Birth Date  
26 de noviembre 1982

Dirección permanente - Address  
Km 183.5 Colonia Villa Alicia, San Sebastián, Retalhuleu,  
Guatemala

Correo electrónico- E-mails  
rodrigobaccaro@gmail.com

Teléfono - Telephones  
(502) 77718599

## Guatemala

### Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Estudio de factibilidad para la implementación de una planta de extracción de etanol a partir de caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) con MEG (Monoetilenglicol) en Zamorano

### Degree

Bachelor of Science in Food Technology

### Graduation Project (Thesis)

Feasibility study of implementing an ethanol procesing plant from Sugar Cane (*Saccharum officinarum*) using extractive destilation with MEG (Monoethylenglicol) in Zamorano

### Lugar donde realizó la práctica

Central Azucarera Tempisque,  
Guanacaste Costa Rica

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Secado, envase y despacho de azúcar  
Proceso de fabricación de azúcar  
Proceso de refino de azúcar  
Proceso de elaboración de alcohol potable y anhídrico

### Internship Location

Central Azucarera Tempisque,  
Guanacaste Costa Rica

### Experience obtained during the internship

Drying, packaging of sugar  
Process of sugar fabrication  
Process of sugar refinement  
Process of the elaboration of potable and anhydrous ethanol.

### Áreas de interés

Industria azucarera especialmente en el área de etanol como biocombustible

### Areas of Interest

Sugar industry specially in the ethanol area as biofuels

### Financiado por

Fondos propios y Zamorano

### Sponsorship

Own funds and Zamorano

# Juan Fernando Sagastume

Nacionalidad - Nationality  
Guatemalteco

Fecha de nacimiento - Birth Date  
24 de Enero de 1987

Dirección permanente - Address  
Bo. "El Carrizal", Morales, Izabal, junto a Panif. Lido

Correo electrónico- E-mail  
zamofernando@hotmail.com

Teléfono - Telephones  
(502) 79477643



Guatemala

## Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

## Título del proyecto de graduación

Efecto del uso de estabilizadores en el rendimiento y características físico-químicas y sensoriales del queso crema Zamorano.

## Lugar donde realizó la práctica

Frito Lay Central América, división Guatemala

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Control de Calidad de materias primas y producto terminado. Análisis físico-químico y sensorial de alimentos tipo snacks. Estudio sobre comportamiento de sólidos en las papas durante su almacenamiento. Curvas de horneado para maní. Reutilización de fórmulas de residuo. Gráficas de control de calidad de toda la producción diaria.

## Áreas de interés

Nuevas tecnologías en el procesamiento de alimentos. Maximización en la eficiencia de procesos para la reducción de costos. Producción de energías renovables (biocombustibles). Mercado alimentario mundial. Desarrollo de nuevos productos. Tecnología de la leche.

## Financiado por

República de China (Taiwán) y Fondos propios.

## Degree

Bachelor of Science in Food Technology

## Graduation Project (Thesis)

Effect of the use of stabilizers in the yield and physical-chemistries and sensorial characteristics in Zamorano's cheese cream.

## Internship Location

Frito Lay Central America - Guatemala

## Experience obtained during the internship

Quality Control of raw materials and finished products. Physical-chemistry and sensorial analysis of snacks. Study on solid behavior in the potatoes during its storage. Curve of bake for peanuts. Reusability of remainder spices. Graphs of quality control of all daily production.

## Areas of Interest

New technologies in food processing. Maximization in processes' efficiency for costs reduction. Production of renewable energies (biofuels). Worldwide nourishing market. Development of new products. Milk technology.

## Sponsorship

Republic of China (Taiwan) and Own funds



# Alejandro Josué Guerrero

Nacionalidad – Nationality  
Hondureño

Fecha de nacimiento - Birth Date  
3 de marzo de 1986

Dirección permanente – Address  
Prados universitarios II etapa Bloque z-4  
casa 2233, Tegucigalpa, Honduras

Correo electrónico- E-mails  
alejoga77@hotmail.com

Teléfono – Telephones  
(504)288-1663 (504)8715394

## Honduras

### Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

### Título del proyecto de graduación

Análisis de eficiencia usando  
diferente calidad de granos en el  
acondicionamiento de frijol para  
la planta de granos y semillas de  
Zamorano

### Lugar donde realizó la práctica

Empacadora Toledo S.A. planta de  
producción Amatitlan, Guatemala. C.A

### Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Durante la práctica en Toledo tuve la  
oportunidad de actuar como analista  
de métodos y tiempos desarrollando  
una propuesta para mejorar la  
eficiencia en el empaque de la línea  
de productos estructurados de la  
empresa a través de un estudio de  
tiempos lo cual fue una experiencia  
nueva y enriquecedora para mí,  
además tuve la oportunidad de  
participar en varias actividades del  
departamento de investigación y  
desarrollo.

### Áreas de interés

Tecnología de los alimentos  
Carnes y lácteos  
Administración de Operaciones

### Financiado por

Secretaría de Agricultura y Ganadería-  
SAG Food for Progress y Fondos  
propios

### Degree

Bachelor of Science in Food  
Technology

### Title of the project of graduation:

Analysis of efficiency using different  
quality of grains in the conditioning  
of beans for Zamorano's grains and  
seeds plant.

### Internship Location

Empacadora Toledo S.A. Amatitlan,  
Guatemala. C.A

### Experience obtained during the internship

During my practice in Toledo I had  
the opportunity to act as analyst of  
“methods and times” developing  
an offer to improve the efficiency in  
the packing for the line of chicken  
medallions and other products of the  
company which was a new experience  
for me, besides, I had the opportunity  
to take part in several activities of  
the department of investigation and  
development of Toledo.

### Areas of Interest

Development of new products.  
Administration of operations  
Meat technology  
Food technology

### Sponsorship

Secretary of Agriculture and Livestock  
(SAG), food for Progress and Own  
funds.

# Carlos Rene Guerra G.

Nacionalidad - Nationality  
Hondureño

Fecha de nacimiento - Birth Date  
13 de enero de 1987

Dirección permanente - Address  
½ cuadras Sur Plaza,  
Copan Ruinas, Copan, Honduras, C.A.

Correo electrónico- E-mail  
sanrafael13@hotmail.com

Teléfono - Telephones  
(504)651-4546, (504)9965-9970



Honduras

## Título obtenido

Ingeniero en Agroindustria Alimentaria

## Título del proyecto de graduación

Tratamiento de la rotura de emulsiones en hot-dog sustituyendo el agua por lacto suero.

## Lugar donde realizó la práctica

Departamento de Ciencia de Alimentos, Universidad de Arkansas, Fayetteville AR. EU

## Experiencia de trabajo obtenida en su práctica

Análisis de alimentos durante cocción y procesamiento, Diseños experimentales y métodos estadísticos aplicados a experimentos con alimentos, Manejo de: sistemas de información Microsoft®, National Instruments™ LabVIEW software para conducir industrias, maquinaria de procesamiento de arroz, Habilidades de inglés técnico oral y escrito, 18 seminarios relacionados con nuevas investigaciones en el área de ciencia y tecnología de alimentos, Relaciones interpersonales

## Áreas de interés

Mercadotecnia de Alimentos, Microbiología e Inocuidad de Alimentos, Procesamiento de Alimentos, Empaque de Alimentos, Análisis Sensorial, Ingeniería de Alimentos, Innovación y Desarrollo de Nuevos Productos, Servicios Alimentarios, Funcionalidad y beneficios a la Salud por Alimentos, Nutrición Humana.

## Financiado por

Fondos propios y Food for Progress  
Financial Assistance USDA

## Degree

Bachelor of Science in Food Technology

## Graduation Project (Thesis)

Treatment for the breakage of emulsions replacing water by milk serum in Zamorano's hotdogs.

## Internship Location

Food Science Department, University of Arkansas, Fayetteville AR. USA

## Experience obtained during the internship

Food analysis during cooking and processing, Statistical methods and experimental design for food experiments, Management of: information systems Microsoft®, National Instruments™ LabVIEW industry-leading software, rice processing machinery, Technical English oral skills, 18 seminars related with new food science and technology investigations, Interpersonal Relationships

## Areas of Interest

Food marketing, Microbial Food Safety, Food Processing, Food Packaging, Sensory Analysis, Food Engineering, Innovation and Development of new Products, Nourishing Services, Functionality and Health Benefits of Food, Human Nutrition.

## Sponsorship

Own funds and Food for Progress  
Financial Assistance USDA