SUSTAINABLE DEVELOPMENT FOR CENTRAL AMERICA

Summary of Engineering Research Activities in UCA (2003-2004)

Willian Marroquín

16 al 19 de agosto de 2004

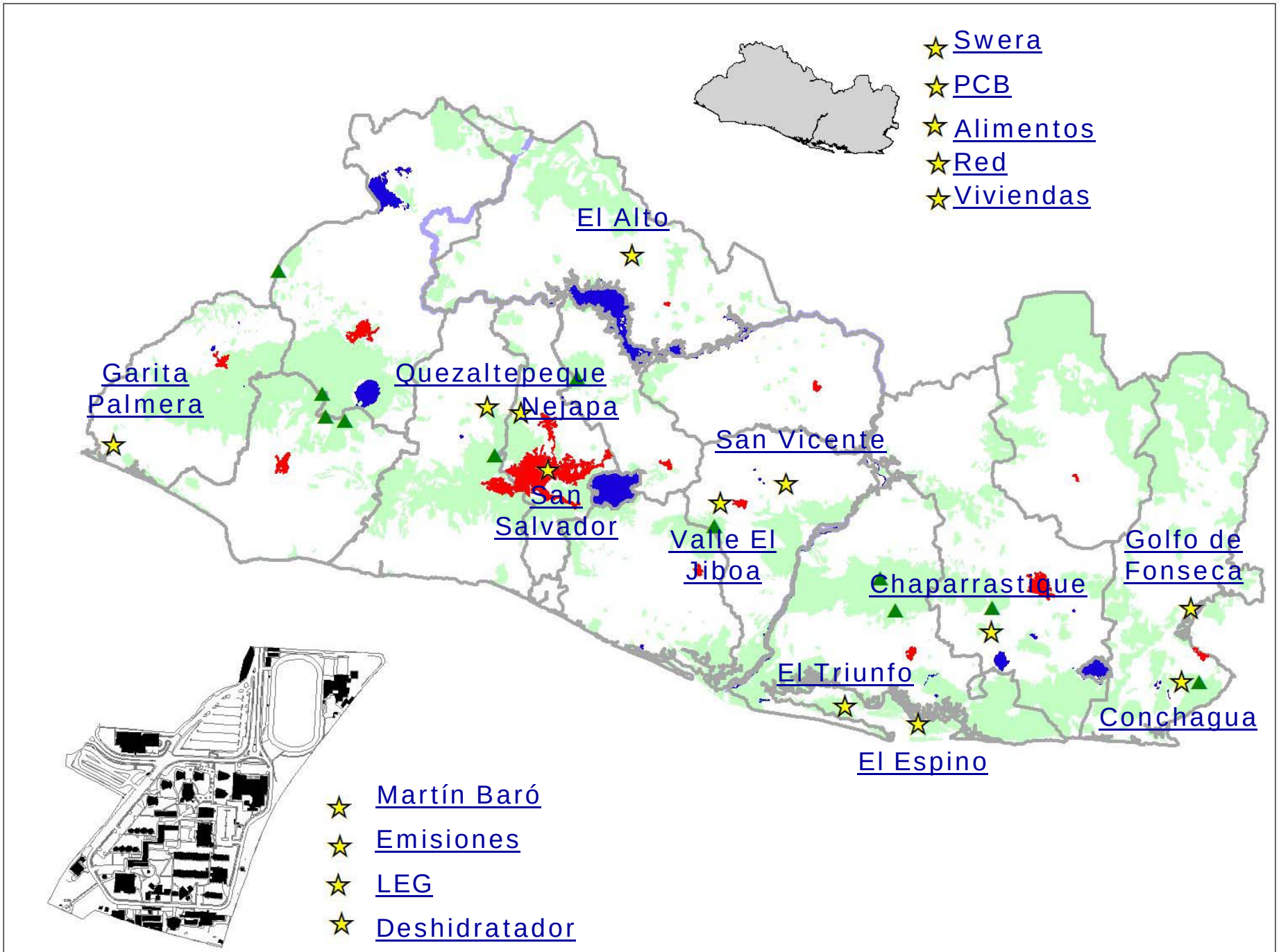
Santa Clara University

Durante la semana del 16 al 19 de Agosto de 2004 se realizó en El Salvador un seminario de trabajo entre profesores de la Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas" (UCA) y Santa Clara University (SCU). El principal tema de discusión de este seminario fue el desarrollo sostenible en centroamérica. Como parte de esta reunión la UCA presentó un resumen de los proyectos que han realizado los departamentos de ciencias, ingeniería y arquitectura en el periodo 2003-2004, relacionados con el tema central del seminario.

Los proyectos ejecutados por la Universidad se ubican en tres zonas geográficas: comunidades o regiones específicas del territorio nacional, proyectos con cobertura nacional o de la región centroamericana y proyectos, cuyo desarrollo, se concentra en el campus UCA.

En la siguiente diapositiva encontrará un mapa con las ubicaciones de cada uno de los proyectos y un enlace que los lleva al proyecto de interés. De igual manera en la descripción del proyecto encontrará un enlace que lo lleva de regreso al mapa del país para continuar explorando la información de esta presentación.

Esperamos que la información presentada sea de su interés.


Swera
PCB
Alimentos
Red
Viviendas
El Alto
Garita Palmera
Quezaltepeque
Nejapa
San Vicente
San Salvador
Valle El Jiboa
Golfo de Fonseca
Chaparrastique
El Triunfo
Conchagua
El Espino
Martín Baró
Emisiones
LEG
Deshidratador

Strategic plan for the sustainable development of the department of San Vicente

Estudio de los factores que inciden en el desarrollo del Departamento y elaboración de un Plan de Desarrollo Estratégico con la participación de autores locales. Se espera que el Comité Departamental de Alcaldes (CDA), cuente con un Plan que guíe sus programas y proyectos.

6 meses (3 en 2003 y 3 en 2004)

Comunidad de Madrid, Unión Europea y UCA

Contacto: Mario Lungo

jefadoe@buho.uca.edu.sv

Studies on violence and public spaces in San Salvador

Análisis de las manifestaciones de violencia pública y sus impactos. Se espera contar con lineamientos de política para reducir la violencia urbana.

10 meses

Financió: PNUD y UCA

Contacto:

Mario Lungo

jefadoe@buho.uca.edu.sv

Urban and rural planning of the municipality of Nejapa

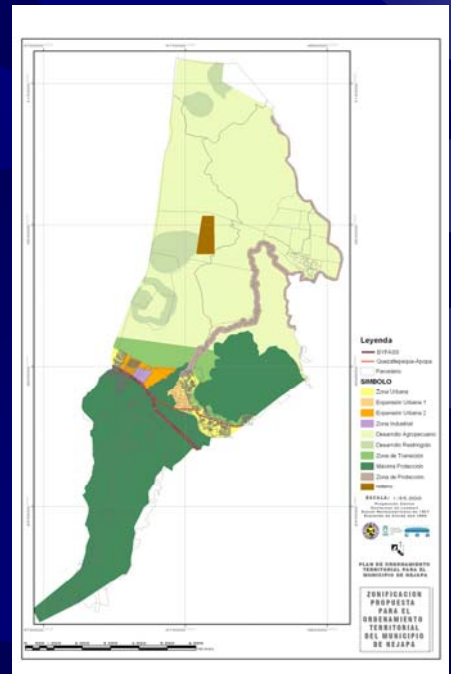
Investigación del área del medio ambiente, comprendió la elaboración de un mapa de ordenamiento del uso del territorio y de las respectivas ordenanzas. Estudios de manejo de recursos naturales, contaminación ambiental, hidrogeología, riesgos geológicos y otros.

4 años, 1999-2004

Financió: Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (País Vasco)

Contacto: Willian Marroquín

wmarroqu@ing.uca.edu.sv



Automated Cadastre for the municipality of Quezaltepeque

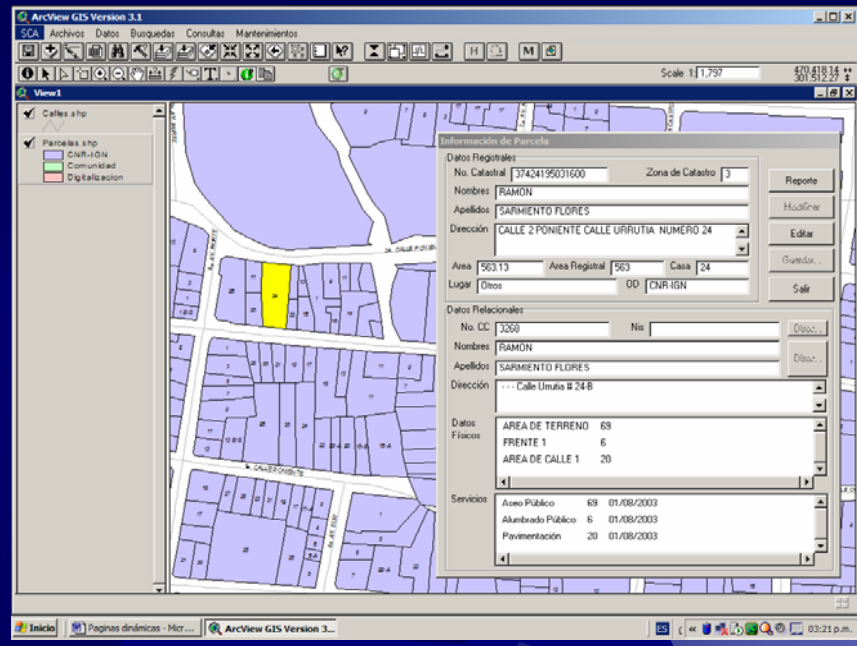
Desarrollo de sistemas para el Departamento de Catastro, Cuentas Corrientes, Recuperación de Moras, Colecturía, Unidad Financiera, Contabilidad, Mercado e Informática. Se espera un Control administrativo eficiente y moderno; Aumento de la recaudación tributaria.

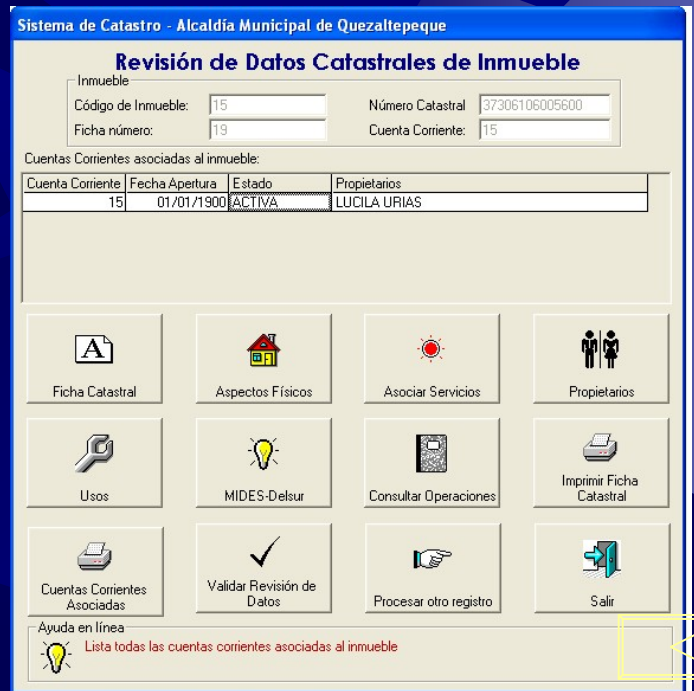
Sep 2002 – Sep 2004

Financia: Alcaldía Municipal de Quezaltepeque y SACDEL

Contacto: Arturo Escalante

aescalan@ing.uca.edu.sv





Technical studies for the agricultural development of Conchagua, Gulf of Fonseca

Determinar las potencialidades agrícolas de cada uno de los tres terrenos estudiados. Incluye estudios edafológico, hidrogeológico y meteorológico.

Sugerir cultivos apropiados a la zona y técnicas de adaptabilidad para otros cultivos en los que se tenga interés.

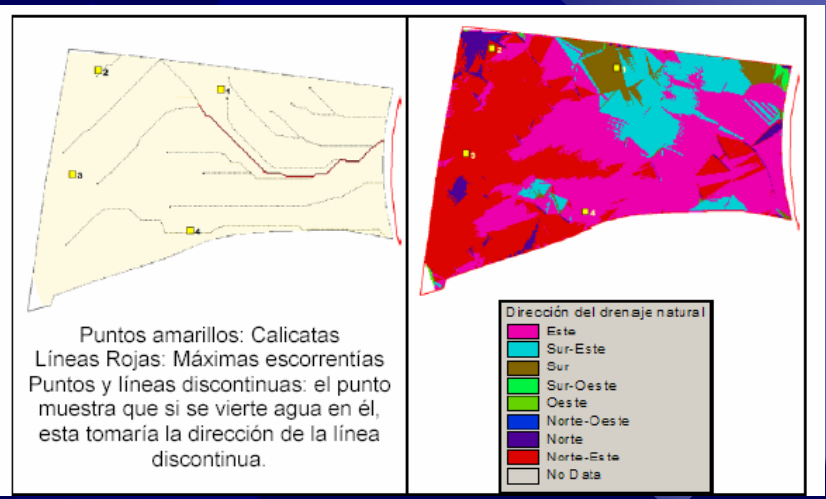
Mejorar la situación socioeconómica de agricultores de Conchagua.

Oct 2003 a ene 2004

Financió: ETEA / AECI

Contacto: Willian Marroquín

wmarroqu@ing.uca.edu.sv



Solid waste management for the municipalities of the Gulf of Fonseca region

Elaboración de un Plan para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos en la Microrregión del Golfo de Fonseca; Disminución de la contaminacón por desechos sólidos.

Enero/Junio de 2004

Financió: Fondo Mixto Hispano-Salvadoreño

Contacto: Francisco Chávez

fchavez@ing.uca.edu.sv

Solar and Wind Energy Resources Assessment (SWERA). El Salvador.

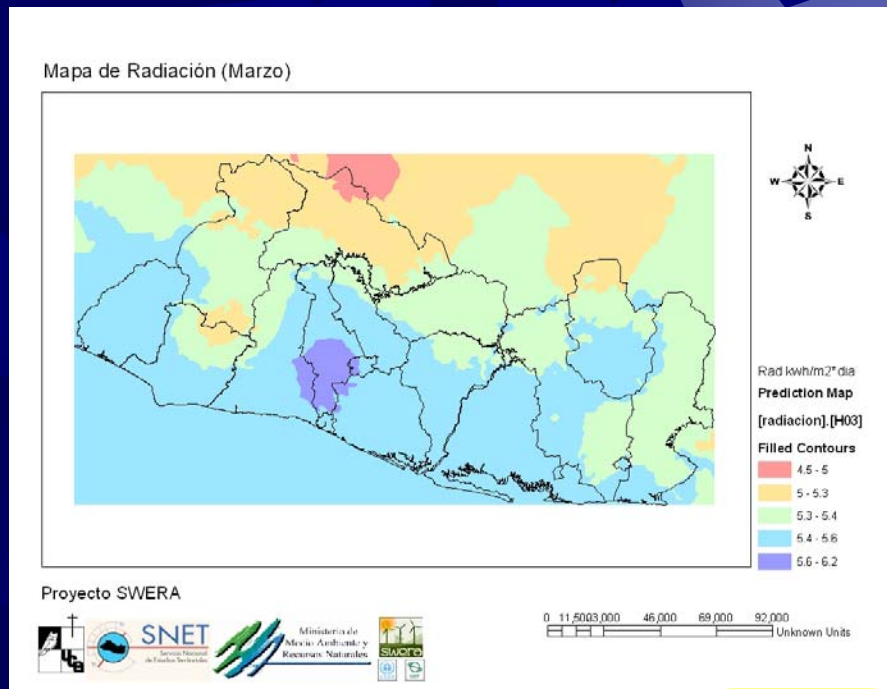
Recopila y sistematiza información confiable sobre el recurso solar y eólico en el país, lo cual contribuirá a ampliar el uso de estas tecnologías a escala nacional.

2003 a 2005

Financia: UNEP y UCA

Contacto: Ismael Sánchez

isanchez@ing.uca.edu.sv



Photovoltaic electrification for El Alto Community, Part II

Electrificación de 27 casas, 1 escuela y 1 iglesia a través de energía solar. Se trata de mejorar la calidad de vida y el desarrollo económico de la comunidad.

Sep 2003 a Dic 2004

Financió: Solidaridad Internacional

Contacto: César Villalta

cvillalt@ing.uca.edu.sv

Photovoltaic Electrification for the Martín Baró building, UCA campus.

Electrificación fotovoltaica del 27% de la carga de iluminación del edificio Martín Baró.

Ago 2003 a Dic 2004

Financió: UCA

Contacto: César Villalta

cvillalt@ing.uca.edu.sv

Home-level monitorig of enriched (fortified) foods

Determinación del contenido de yodo en 350 muestras de sal, de vitamina A en 350 muestras de azúcar y de Hierro en 60 muestras de pan francés y 20 muestras de harina de maíz con el objeto de permitir la evaluación de la efectividad de lo programas de fortificación del ministerio de salud.

Dic 2002 a mar 2003

Financió: UNICEF

Contacto: Claudia Alfaro

calfaro@ing.uca.edu.sv

Improvement of the accelerographic network in El Salvador and studies for the characterization of ground motions and their effects

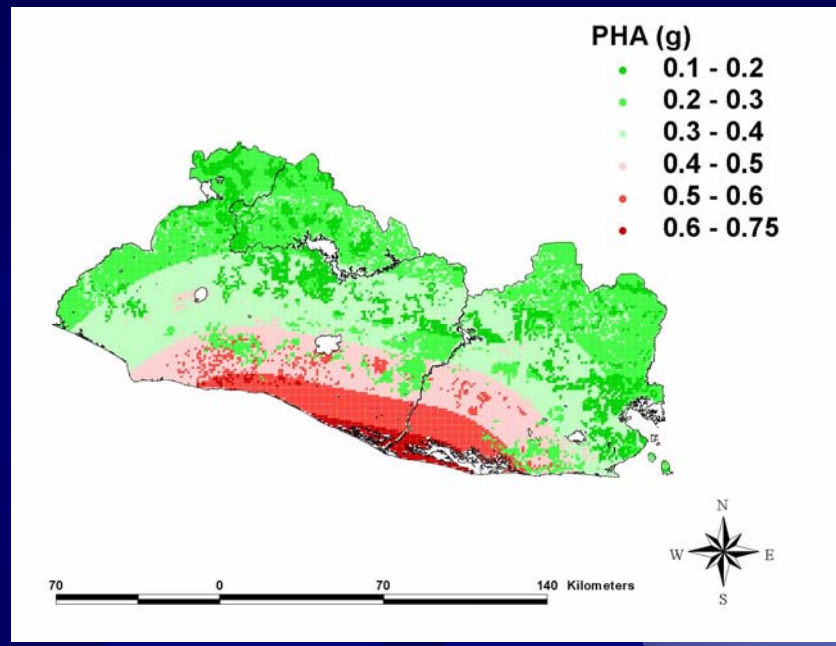
Se realizó una evaluación de distribución espacial de la sismicidad de 2001, un estudio de movimientos fuertes en base a los registros acelerográficos de ese mismo año y una sistematización y análisis de los 4541 informes de daños realizados a la infraestructura dañada por el VMVDU y ASIA.

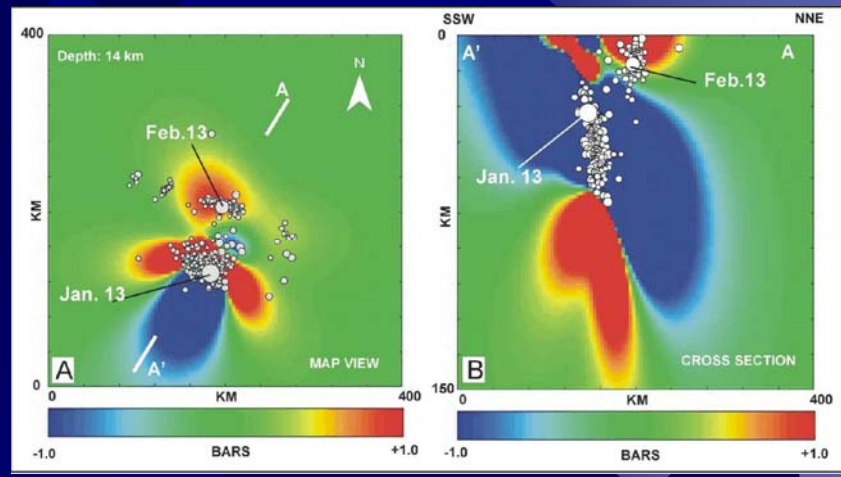
May 2002 a Dic 2004

Financió: AECI y UCA

Contacto: Patricia de Hasbun

pdhasbun@ing.uca.edu.sv





Studies and analysis of seven cases of houses constructed after the 2001 earthquakes in El Salvador.

Identificar y analizar las respuestas de desarrollo de vivienda post-terremotos, frente al impacto que han generado en las condiciones de pobreza, de riesgo, violencia y calidad de vida.

10 meses, 2004

Financió: UCA

Contacto: Patricia Fuentes

pfuentes@buho.uca.edu.sv

Technical studies for the development of the solid waste management plan in El Espino.

Elaboración del Plan de Gestión de desechos Sólidos en El Espino. Se trata de la disminución de la Contaminación Ambiental por desechos Sólidos en la zona.

Ene a Jul 2004

Financió: MARN / AECI

Contacto: Francisco Chávez

fchavez@ing.uca.edu.sv

Inventories and management plans of PCBs in the Central American and Panama region

Elaboración de los Inventarios de Bifenilos policlorados en los países de la región centroamericana y panamá. Se trata de la disminución de la contaminación Ambiental de las Industrias de la región.

Ene a Dic 2004

Financian: UNEP/MARN /Secretaria del convenio de Basilea

Contacto: Francisco Chávez

fchavez@ing.uca.edu.sv

Installation and operation of a specialized laboratory for the monitoring of fixed sources of polluting emissions in El Salvador

Establecer en la UCA un laboratorio acreditado para monitoreo de emisiones de fuentes fijas industriales. Se trata de disminuir la contaminación atmosférica industrial de fuentes fijas en el país.

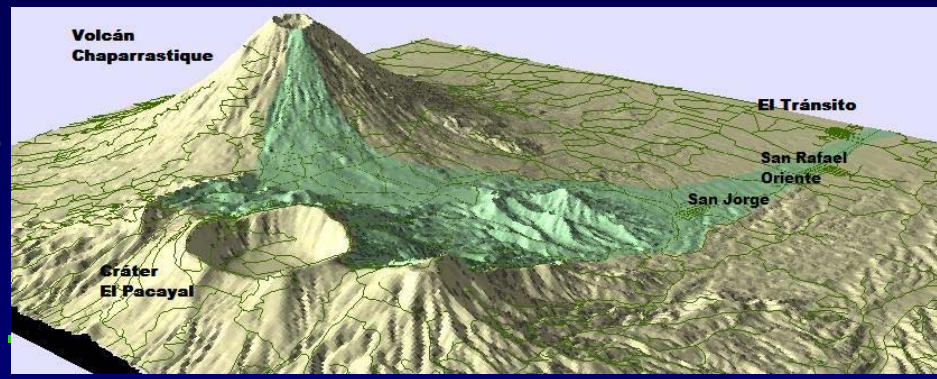
Ene a Dic 2004

Financió: SWISSCONTACT

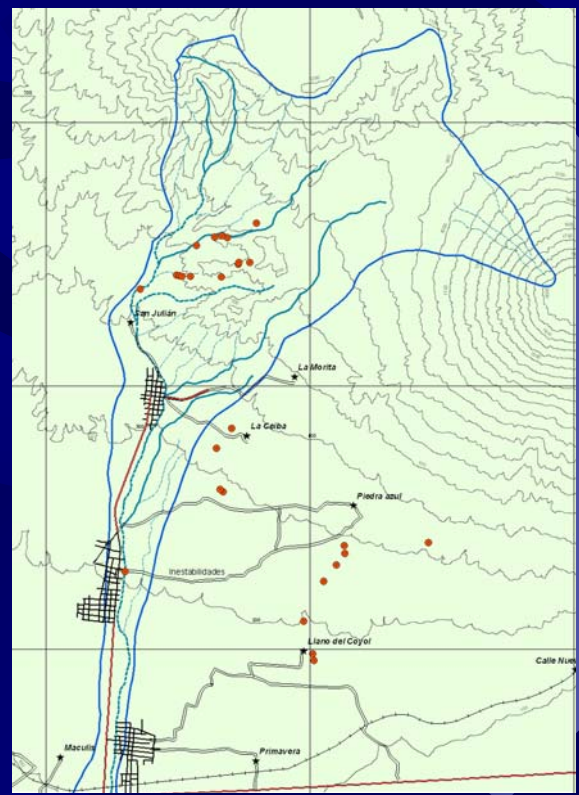
Contacto: Francisco Chávez

fchavez@ing.uca.edu.sv

Environmental characterization of the southern flank of the Chaparratique volcano.



Comprende: estudio socioeconómico, uso de suelos y sus potencialidasdes, riesgos geológicos y manejo de desechos sólidos. Se trata de mejorar las condiciones socioeconómicas y reducción de la vulnerabilidad ambiental de esta zona del país.



Ene a Mar de 2004

Financió: Solidaridad Internacional, OIKOS Solidaridad y Solidaridad Internacional de Finlandia.

Contacto: Willian Marroquín

wmarroqu@ing.uca.edu.sv

Improvement of technologies for the construction and diffusion of low cost earthquake-resistant housing

El equipamiento de un laboratorio de estructuras grandes.

Capacitación de ingenieros y técnicos en la investigación de estructuras a escala natural.

Capacitación en la difusión de construcción antisísmica de 4 tipologías estructurales para vivienda popular.

Mejoramiento en el comportamiento antisísmico de 4 tipologías estructurales.

Actualización y mejoramiento de la Norma Técnica de Diseño y Construcción de Vivienda.

Financian: JICA, UCA , UES, FUNDASAL, VMVDU

Contacto: Patricia de Hasbun

pdhasbun@ing.uca.edu.sv

Preliminary design of a wastewater plant for the city of Puerto El Triunfo.

Propuesta de localización y diseño preliminar de una EDAR a partir de la evaluación de tres alternativas, valorados de acuerdo a criterios técnicos, económicos, ambientales y otros que se consideren relevantes.

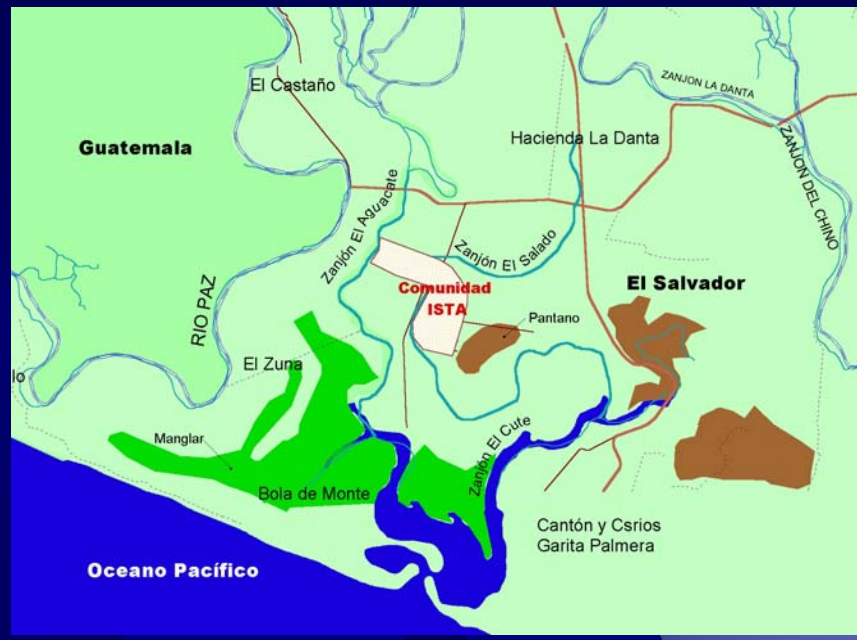
4 meses, 2004

Financió: AECI

Contacto: Carlos Cañas

ccanas@ing.uca.edu.sv

Environmental diagnosis of the ISTA community, Garita Palmera.



Es una investigación del área del medio ambiente, orientada a la ejecución de obras de mitigación de riesgo: estudios geológicos, hidrogeológicos, inundaciones, contaminación de aguas y saneamiento ambiental.

Agosto de 2002 a Enero de 2003

Financió: ORMUSA

Contacto: Arturo Escalante

aescalan@ing.uca.edu.sv

Design and construction of a solar dehydrator.

El objetivo del proyecto es fomentar la integración de la producción agropecuaria y agroindustrial, por medio de la producción local de deshidratadores solares de frutas.

Marzo a Noviembre de 2002.

Financió: GTZ

Contacto: Ismael Sánchez

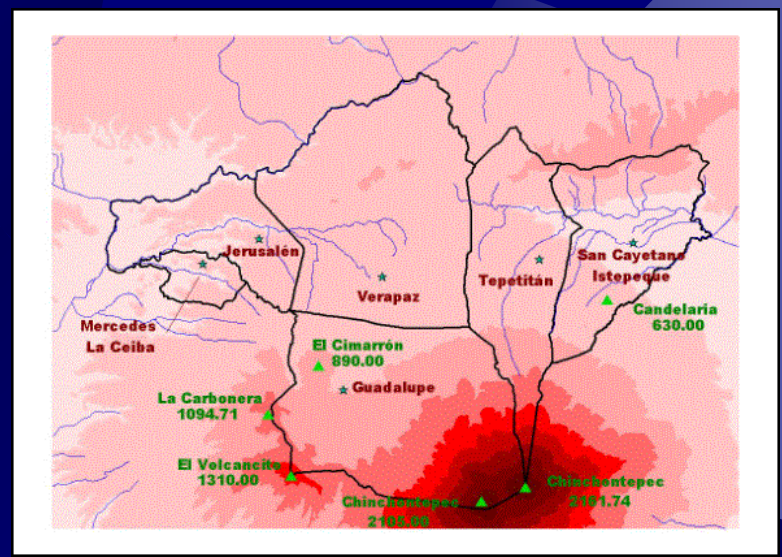
isanchez@ing.uca.edu.sv

Urban and Rural Planning of Jiboa Valley

Análisis de las condiciones físicas, económicas y sociales de los municipios de la Microrregión del Valle del Jiboa y formulación de un Plan de Ordenamiento Territorial. Se espera que los municipios involucrados cuenten con instrumentos para orientar su desarrollo.

10 meses durante 2003

Financiaron: Comunidad de Madrid, COMURES y UCA

Contacto: Mario Lungo

jefadoe@buho.uca.edu.sv