



Universidad de San
Carlos de Guatemala

Centro de
Investigaciones de la
Facultad de
Arquitectura (CIFA)



**Evaluación de La
Vulnerabilidad
Estructural de los
Edificios de Uso Público
en el Municipio de San
Pedro La Laguna, Sololá**



Coordinadora
Nacional Para La
Reducción de
Desastres
(CONRED)



Tesis presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura por

Aldo Alejandro Alfaro Rojas

Al conferirsele el título de

Arquitecto

Guatemala, julio de 2007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS
DE USO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA,
SOLOLÁ**

PRESENTADA A LA HONORABLE
JUNTA DIRECTIVA DE
LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

POR:

ALDO ALEJANDRO
ALFARO ROJAS
CARNÉ 199812732

Al conferírsele el título de
ARQUITECTO

Guatemala, Julio de 2007

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO:	ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO
VOCAL I:	ARQ. JORGE ARTURO GONZALES PEÑATE
VOCAL II:	ARQ. RAUL ESTUARDO MONTERROSO JUÁREZ
VOCAL III:	ARQ. CARLOS MARTINI HERRERA
VOCAL IV:	BR. POOL ENRIQUE POLANCO BETANCOURT
VOCAL V:	BR. EDDY ALBERTO POPPA IXCOT
SECRETARIO:	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

TERNA EXAMINADORA

DECANO:
EXAMINADORA/ASESORA
EXAMINADORA/CONSULTOR
EXAMINADOR/CONSULTOR
SECRETARIO

ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO
ARQ. ISABEL CIFUENTES
ARQ. IRENE TELLO
ARQ. ALFONSO LEONARDO
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ

A Dios mi amado Señor y Maestro, entrego este trabajo que he realizado. Teniendo presente que sin su amor y guía no lo hubiera podido llevar a cabo; le doy gracias por permitirme tener el privilegio de servir y entregar un aporte a mi Guatemala.

Mis queridos padres, gracias por su apoyo y su guía, me han enseñado a vivir y servir, pero principalmente me dirigieron hacia Dios quien ha hecho de mi lo que hoy soy. Aunque ahora ya no te pueda ver sé que tú estás conmigo y que siempre cuidas mis pasos, gracias por tu sacrificio querido padre. A ti madre querida te llevo en el corazón y le doy gracias a Dios por permitirme cuidar de ti ahora.

Mis hermanas, par de patojas las quiero un montón gracias por estar ahí siempre que las necesito.

Aunque muchas veces me queje de ustedes apreciados maestros les doy las gracias por haber compartido sus conocimientos, ahora les puedo decir: “he aquí el resultado”.

Mis cuates, mis queridos amigos...., no necesito mencionar nombres, gracias por su apoyo y compañía, por compartir los desvelos y los fines de semana haciendo diseño, además de las escapadas para un poco de relax.

A todas aquellas personas especiales que no he mencionado y que han sido parte de mi vida en algún momento les doy las gracias por haber estado ahí y por seguir estando presentes. Con quienes quiero compartir la culminación de esta etapa.

“Gracias porque todos ustedes a quienes aprecio mucho han contribuido para obtener este logro”



Municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

1 Capítulo Introductorio

1.1 Antecedentes	02
1.2 Problematización	03
1.3 Justificación	03
1.4 Objetivos	04
1.5 Delimitación del Estudio	04
1.6 Productos Esperados	05

CAPITULO II

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 Departamento de Sololá	06
2.1.1 Zonas Bioclimáticas	09
2.1.2 Fisiografía	09
2.1.3 Infraestructura	12
2.1.4 Transporte	13
2.1.5 Producción	13
2.1.6 Tenencia de la Tierra	14
2.1.7 Datos de Servicios Básicos	14
2.1.8 Cuenca del Lago	15
2.1.9 Datos Geológicos	15
2.1.10 Clima	17
2.1.11 Hidrología	18
2.2 Municipio de San Pedro La Laguna	
2.2.1 Historia	22
2.2.2 Territorio	23
2.2.3 Clima	27
2.2.4 Población	28
2.2.5 Infraestructura	28
2.2.6 Equipamiento	29
2.2.7 Educación	29
2.2.8 Salud	30
2.2.9 Economía	30
2.2.10 Potenciales de uso y explotación	