



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ENERGÍA Y AMBIENTE

**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE
CICLO DE VIDA A LA PRODUCCIÓN DE ETANOL EN GUATEMALA**

Inga. Mariaé García Zamora

Guatemala, Noviembre de 2010

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ENERGÍA Y AMBIENTE

**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE
CICLO DE VIDA A LA PRODUCCIÓN DE ETANOL EN GUATEMALA**

Trabajo de Graduación

Presentado al comité de la Maestría en Energía y Ambiente por
Inga. Mariaé García Zamora

Al conferírsele el título de
Maestro en Energía y Ambiente

Guatemala, Noviembre de 2010

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO:	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I:	Inga. Glenda Patricia García Soria
VOCAL II:	Inga. Alba Guerrero de López
VOCAL III:	Ing. Miguel Ángel Dávila Calderón
VOCAL IV:	Br. Luis Pedro Ortíz de León
VOCAL V:	P.A. José Alfredo Ortíz Herincx
SECRETARIO:	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO:	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
SECRETARIO:	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez
EXAMINADOR:	Ing. César Augusto Akú Castillo
EXAMINADOR:	Ing. Hugo Leonel Ramírez Ortíz
EXAMINADOR:	Licda. Sully Margot Cruz Velásquez

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS Por ser la luz y fuerza de mi vida.
- A MIS PADRES Por siempre apoyarme y alentarme a ser mejor cada día
- A MIS HERMANOS Por su apoyo incondicional.
- A MI FUTURO ESPOSO Por su amor, paciencia, amistad y apoyo en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

A todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron tanto en mi formación, como en la realización de este trabajo de graduación, en especial a:

Romel García Prado

Ana Maria de García

Eduardo Saenz (Kuten)

Maliú Díaz

Juan Gerardo Leiva