



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Determinación Experimental del Inicio de Arrastre de
Arenas del Estado de Quintana Roo, México**

T E S I S

Como requisito para obtener el título de
Ingeniero Civil

Presenta

VALERIA CHÁVEZ CERÓN

DIRECTOR DE TESIS

Dr. RODOLFO SILVA CASARÍN



MÉXICO, D.F.

2011

Agradecimientos

A Dios, por todas sus bendiciones, su guía y por haberme permitido terminar esta etapa de mi vida llenándola de aprendizajes. Porque Tuyo, y por Ti, y para Ti, son todas las cosas (Romanos 11:36).

A mi madre, Aurora, y mis hermanos, Vania y Valter, por su amor, apoyo y comprensión incondicionales.

Al Dr. Rodolfo Silva Casarín y al Dr. Edgar Mendoza Baldwin por su confianza, paciencia, dirección y enseñanzas a lo largo de la realización de este trabajo.

A mis compañeros del Grupo de Costas y Puertos del Instituto de Ingeniería y del Laboratorio de Hidráulica de la Facultad de Ingeniería por su compañerismo, consejos y motivación.

A Miguel Ángel, por acompañarme en este camino.

