

ANEXO 1

Tesis



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA

**RIESGO AMBIENTAL POR INCIDENTE EN LA ESTACION DE
SERVICIO DE PEMEX 3173 EN LA CIUDAD DE CHETUMAL,
QUINTANA ROO**

**TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE**

LICENCIATURA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

**PRESENTA
MIRIAM ANAHÍ CASTILLO CARBALLO**

**DIRECTOR DE TESIS
BIOLOGA LAURA PATRICIA FLORES CASTILLO**

**ASESORES PROPIETARIOS
M.I. JOSE LUIS GUEVARA FRANCO
ING. GERARDO DANIEL LÓPEZ MONTEJO
ASESORES SUPLETES
DRA. NORMA ANGÉLICA OROPEZA GARCÍA
M.C. JOSÉ MARTÍN RIVERO RODRIGUEZ**

*Proyecto realizado con financiamiento de la Secretaría de Educación Pública-Subsecretaría de
Educación Superior-Dirección General de Educación Superior Universitaria*

CHETUMAL QUINTANA ROO, MÉXICO, AGOSTO DE 2018



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA

TRABAJO DE TESIS TITULADO
"RIESGO AMBIENTAL POR INCIDENTE EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO DE PEMEX 3173 EN
LA CIUDAD DE CHETUMAL, QUINTANA ROO"

ELABORADO POR
MIRIAM ANAHÍ CASTILLO CARBALLO

BAJO SUPERVISIÓN DEL COMITÉ DE ASESORÍA Y APROBADO COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIATURA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

COMITÉ DE TESIS

DIRECTORA:

L. P.F.
BIÓL. LAURA PATRICIA FLORES CASTILLO

ASESOR:

José Luis Guevara Franco
ING. JOSÉ LUIS GUEVARA FRANCO

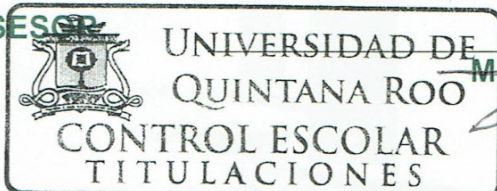
ASESOR:

Gerardo Daniel López Montejo
ING. GERARDO DANIEL LÓPEZ MONTEJO

ASESORA:

Norma Angélica Oropeza García
DRA. NORMA ANGÉLICA OROPEZA GARCÍA

ASESOR



Jose Martin Rivero Rodriguez
M.C. JOSÉ MARTÍN RIVERO RODRÍGUEZ





UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ABSORBENTE DEL GUARUMBO
(*Cecropia peltata*) PARA LA REMOSIÓN DE HIDROCARBUROS EN
AGUA

TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE
INGENIERO AMBIENTAL

PRESENTA
ÁNGEL IVÁN VALLE BORGES

DIRECTOR DE TESIS
DRA. NORMA ANGÉLICA OROPEZA GARCÍA

ASESORES
DR. JOSÉ ALFONZO CANCHE UUH
M.I. JOSÉ LUIS GUEVARA FRANCO
BIOL. LAURA PATRICIA FLORES CASTILLO
DR. RICARDO ENRIQUE VEGA AZAMAR

Proyecto realizado con financiamiento de la Secretaría de Educación Pública-Subsecretaría de
Educación Superior-Dirección General de Educación Superior Universitaria

CHETUMAL QUINTANA ROO, MÉXICO, NOVIEMBRE DE 2018



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA

TRABAJO DE TESIS TITULADO

“EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ADSORBENTE DEL GUARUMBO (*Cecropia peltata*)
PARA LA REMOCIÓN DE HIDROCARBUROS EN AGUA”

ELABORADO POR
ÁNGEL IVÁN VALLE BORGES

BAJO SUPERVISIÓN DEL COMITÉ DE ASESORÍA Y APROBADO COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE:

INGENIERO AMBIENTAL

COMITÉ DE TESIS

DIRECTOR:

DRA. NORMA ANGÉLICA OROPEZA GARCÍA

ASESOR:

M.I. JOSÉ LUIS GUEVARA FRANCO

ASESOR:

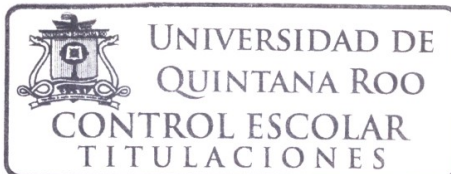
DR. JOSÉ ALFONZO CANCHÉ UUH

ASESORA:

BIOL. LAURA PATRICIA FLORES CASTILLO

ASESOR:

DR. RICARDO ENRIQUE VEGA AZAMAR



CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, NOVIEMBRE DE 2018.





UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA

**ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN AMBIENTAL DEL PROBLEMA DE
LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTUDIANTES DE 4º y 5º GRADO DE
LA PRIMARIA "FRANCISCO I. MADERO" DE LA COMUNIDAD DE
CHUNHUB Q.ROO**

**TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE**

INGENIERA AMBIENTAL

PRESENTA

PERLA YETZEL TUN BORROMEO

DIRECTOR DE TESIS

M. I. JOSÉ LUIS GUEVARA FRANCO

ASESORES

M.I. LAURA PATRICIA FLORES CASTILLO

M.C. JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ GARZA

DR. JOSÉ ALFONZO CANCHE UUH

M.I. JUAN CARLOS ÁVILA REVELES

Proyecto realizado con financiamiento de la Secretaría de Educación Pública-Subsecretaría de Educación Superior-Dirección
General de Educación Superior Universitaria

CHETUMAL QUINTANA ROO, MÉXICO, JUNIO DE 2019



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA

TRABAJO DE TESIS TITULADO
ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN AMBIENTAL DEL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN
ESTUDIANTES DE 4º y 5º GRADO DE LA PRIMARIA "FRANCISCO I. MADERO" DE LA COMUNIDAD
DE CHUNHUB Q.ROO

ELABORADO POR
PERLA YETZEL TUN BORRROMEO

BAJO SUPERVISIÓN DEL COMITÉ DE ASESORÍA Y APROBADO COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:

INGENIERA AMBIENTAL

COMITÉ DE TESIS

DIRECTOR:


M. I. JOSÉ LUIS GUEVARA FRANCO

ASESORA:


M.I. LAURA PATRICIA FLORES CASTILLO

ASESOR:

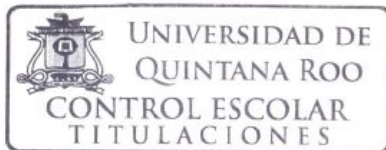

M.C. JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ GARZA

ASESOR:


DR. JOSÉ ALFONZO CANCHE UUH

ASESOR:


M.I. JUAN CARLOS ÁVILA REVELES



CHETUMAL QUINTANA ROO, MÉXICO, ABRIL DE 2018



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA

**PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA EN
ESTUDIANTES DE 4º Y 5º GRADO DE PRIMARIA**

**TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE**

INGENIERA AMBIENTAL

PRESENTA

MARGARITA TUZ CAHUM

DIRECTOR DE TESIS

M. I. JOSÉ LUIS GUEVARA FRANCO

ASESORES

M.I. LAURA PATRICIA FLORES CASTILLO

M.C. JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ GARZA

DR. JOSÉ ALFONZO CANCHE UUH

M.I. JUAN CARLOS ÁVILA REVELES

Proyecto realizado con financiamiento de la Secretaría de Educación Pública-Subsecretaría de Educación Superior-Dirección
General de Educación Superior Universitaria

CIETUMAL QUINTANA ROO, MÉXICO, JUNIO DE 2019



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA

TRABAJO DE TESIS TITULADO
"PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA EN ESTUDIANTES DE 4º Y 5º
GRADO DE PRIMARIA"

ELABORADO POR
MARGARITA TUZ CAHUM

BAJO SUPERVISIÓN DEL COMITÉ DE ASESORÍA Y APROBADO COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:

INGENIERA AMBIENTAL

COMITÉ DE TESIS

DIRECTOR:

M. I. JOSÉ LUIS GUEVARA FRANCO

ASESORA:

M.I. LAURA PATRICIA FLORES CASTILLO

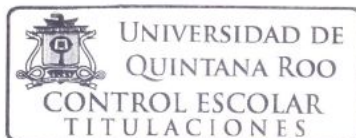
ASESOR:

M.C. JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ GARZA

ASESOR:

DR. JOSÉ ALPONZO CANCHE UUH

ASESOR:

M.I. JUAN CARLOS ÁVILA REVELES

CHETUMAL QUINTANA ROO, MÉXICO, JUNIO DE 2019