



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL

TEMA:

“CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LAS
CONSTRUCCIONES DE LAS VIVIENDAS EN LA PARROQUIA RURAL DE
CRUCITA DEL CANTÓN PORTOVIEJO.”

AUTORAS:

DELGADO ARAY MISHHELL NATALY
VÉLEZ ZAMBRANO GEMA MARÍA

TUTOR:

ARQ. RAÚL HIDALGO ZAMBRANO

REVISOR:

ARQ. JOSÉ VÉLIZ PÁRRAGA

PORTOVIEJO, 2016

DEDICATORIA

Le agradezco a Dios por permitirme estar con vida y poder culminar esta meta anhelada, a mi Mami que ha sido mi apoyo incondicional siempre, sé que no me va alcanzar la vida para agradecerte todo lo que haces por mí, mis hermanos y mi hija, a mi Papi que a pesar de la distancia siempre está pendiente de cada detalle, sé que por su esfuerzo y dedicación estoy culminando esta etapa.

A mi hermana Josselyn por cuidar de mi hija como si fuera la suya, sé que cuando seas mamá lo harás de manera excelente, a mi hermano Ramón que aunque no lo vea muy seguido sabes que te quiero mucho, gracias por darme un sobrino lindo y maravilloso Emiliano.

A mi esposo Javier por siempre estar ahí a pesar de todo, por ser mi compañero de vida, por ser un buen papá, y sin duda alguna la más importante la que me da fuerzas para seguir adelante y la que le da alegría todos los días de mi vida desde que llegó a este mundo eres tu mi negrita hermosa, por ti va todo esto, Te Amo con la vida entera hija mía Keilly Alin.

Infinitas gracias a cada una de las personas que me han ayudado a lo largo de este camino y en el cuidado de mi hija para poder culminar mis estudios.

Gema Vélez Zambrano

DEDICATORIA

Primeramente darle gracias a Dios por esta oportunidad que me ha dado de culminar una meta más en mi vida.

A mis padres: Richard y Gloria por guiarme en este camino que ya he culminado, gracias a la ayuda de ustedes soy lo que soy ahora una profesional aunque no ha sido fácil pero puedo decir lo he logrado.

A mis hermanas Wendy y Juliana, mi hermano Cristian gracias por la ayuda infinita que me han dado en la crianza de mi hijo y por los mejores regalos que me han dado hasta ahora de darme a mis bellas sobrinas Ailyn, Helen y Carolina.

A mis tías, primas y abuelitos gracias, por sus consejos y chistes que me pudieron dar en su momento. A mis segundos padres que han estado conmigo en todos mis momentos Jorge y Danita gracias por el apoyo incondicional.

En especial a ti SEBASTIAN que eres el niño de mis ojos eres el motor de mi vida, gracias a ti he logrado una meta más, y vamos por muchas más, mis logros te los dedico a ti... te amo bebé de mamá.

Michell Delgado Aray

AGRADECIMIENTO

La mayor satisfacción que nos embarga sin duda alguna es haber culminado este largo camino universitario, a pesar de los obstáculos que se presentaron al fin podemos decir “No fue fácil, pero lo logramos”.

Agradecemos a Dios infinitamente por la vida, la salud, la familia y a cada una de las personas que nos han sabido apoyar y guiar a lo largo de este camino, a nuestros padres por estar presentes con cada consejo, con cada llamado de atención, con cada palabra de aliento, este logro es de ustedes también.

A nuestros hermanos que sin duda alguna son los mejores amigos que no tuvimos que escoger, a nuestros Hijos: Keilly y Sebastián, por ser los motores de nuestras vidas, los impulsores de querer cumplir nuestras metas para ser un ejemplo a seguir de ellos.

Gracias infinitas a todos ustedes los amamos!!

Gema y Michell


CERTIFICACIÓN

Quien suscribe la presente señor Arq. Raúl Hidalgo Zambrano, Docente de la Universidad Técnica de Manabí, de la Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Química; en mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LAS CONSTRUCCIONES DE LAS VIVIENDAS EN LA PARROQUIA RURAL DE CRUCITA DEL CANTÓN PORTOVIEJO.” desarrollada por las profesionistas: Señoritas Delgado Aray Michell Nathaly y Vélez Zambrano Gema María; en este contexto, tengo a bien extender la presente certificación en base a lo determinado en el Art. 8 del reglamento de titulación en vigencia, habiendo cumplido con los siguientes procesos:

- Se verificó que el trabajo desarrollado por los profesionistas cumple con el diseño metodológico y rigor científico según la modalidad de titulación aprobada.
- Se asesoró oportunamente a los estudiantes en el desarrollo del trabajo de titulación.
- Presentaron el informe del avance del trabajo de titulación a la Comisión de Titulación Especial de la Facultad.
- Se confirmó la originalidad del trabajo de titulación.
- Se entregó al revisor una certificación de haber concluido el trabajo de titulación.

Cabe mencionar que durante el desarrollo del trabajo de titulación los profesionistas pusieron mucho interés en el desarrollo de cada una de las actividades de acuerdo al cronograma trazado.

Particular que certifico para los fines pertinentes


Arq. Raúl Hidalgo Zambrano
TUTOR