



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

División de Ingeniería Eléctrica

CREACIÓN DE UNA EMPRESA PARA E-COMMERCE

# TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
INGENIERO EN COMPUTACIÓN

PRESENTAN:

ESCORZA FABIOLA EVELINA  
GÓMEZ SÁNCHEZ YANET  
LUNA VELÁZQUEZ CINTHYA ERIKA  
MORENO VALLADARES LUDWING EDMUNDO  
ORDOÑEZ IBARRA BEATRIZ

ASESOR

M.I. JUAN CARLOS ROA BEIZA

NOVIEMBRE 2011



## **AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS**

AGRADECIMIENTOS:

*A mis padres **Genoveva** y **Leonardo**, por enseñarme que los sueños se logran a base de esfuerzo y dedicación.*

**Gracias.**

*A mis hermanos **Adelina**, **Emma**, **Adán**, **Arturo**, **Magnolia** y **Leonardo** por darme la oportunidad de crecer al lado de ellos y ser mejor día a día.*

**Gracias.**

*A la **Facultad de Ingeniería** por abrirme sus puertas y permitirme ser parte de ella, hoy y siempre.*

**Gracias.**

*Al M.I. **Juan Carlos Roa Beiza** por la dirección de este trabajo de tesis, ya que sin su ayuda no hubiera sido posible cumplir este gran sueño.*

**Gracias.**

*A mis compañeros de tesis **Fabiola**, **Yanet**, **Cinthya** y **Ludwing** por su perseverancia y dedicación para realizar este trabajo de tesis.*

*A **Rocío** por enseñarme a confiar en mí y en mis capacidades.*

**Gracias.**

*A mis **amigos** que han estado conmigo a lo largo de mi vida y me han aceptado como soy.*

**Gracias.**

**A todos Gracias.**

**Beatriz Ordoñez Ibarra**

## **AGRADECIMIENTOS:**

A **Dios**, por darme esta oportunidad, que ha cambiado mi vida y me ha dado nuevas expectativas. Solo él sabe por qué hace las cosas, de verdad estoy muy agradecida por darme la fe y esperanza de que cada día sea mejor

A mis padres **Gregorio y Consuelo**, por brindarme todo su amor, su apoyo y su comprensión, así también transmitirme su valor para no darme por vencida.

A mi hermanito **Erik**, gracias por todo su apoyo para la realización de esta tesis, por sus consejos para la redacción de la misma, y por todo el cariño que me brinda día a día.

A mi mejor amigo **Luis Armando**, por compartir momentos inolvidables a su lado a lo largo de la carrera, por seguir disfrutando de nuestra amistad. Él es una persona incondicional para mí, por lo que estaremos juntos en los buenos y malos momentos. Además de que siempre ha creído en mí, y me ha brindado su apoyo en cualquier situación.

A mis abuelitos **Jesús y Engracia**, por todas sus bendiciones que me han dado.

A mis amigas de japonés y AsiaTic México **Anaid, Anavel, Ana, Vicky, Cindy y Stefany**, por brindarme su amistad, su apoyo, y transmitirme sus buenos deseos para que yo realice este objetivo en mi vida.

A mi amigo **Eduardo**, por todos sus buenos consejos y brindarme su amistad en estos últimos años.

Al **PAT**, que a través de su programa integral, mis compañeros y yo podamos lograr esta meta que nos propusimos desde el primer momento en que ingresamos a la carrera.

Al **M.I. Juan Carlos Roa Beiza**, por dirigir nuestra tesis, tenernos paciencia y fomentarnos confianza en nosotros mismos

A mis compañeros de tesis **Betty, Fabiola, Yanet y Ludwing**, por trabajar a la par para que nuestro meta se lleve a cabo.

**¡GRACIAS!**

*“Nani ga taisetsu, Sagashiteiru tokoro da.”*

**Cinthya Erika Luna Velázquez**

## *AGRADECIMIENTOS*

### **En memoria de Benito Escorza Bautista y Evelia Zapata Ortega.**

**Agradecer:** Manifestar gratitud, especialmente con palabras, por un bien o una atención recibidos.

Definitivamente el agradecimiento nace de las acciones o bienes recibidos por una persona que amas intensamente, el amor se manifiesta de diversas formas que involucran a tus padres, amigos y seres queridos que han dejado una huella, marca o tatuaje en tu ser y en tu corazón, y esta es sólo una pequeña muestra de el agradecimiento que tengo con todas y cada una de las persona que han dejado huella o han tatuado mi vida de diversas formas.

Agradezco a dios que me ha permitido vivir y tomar mis decisiones con toda su inmensa bondad para bien o para mal, y que han hecho de mi la mujer que hoy soy, me han permitido disfrutar del amor de **Fabiola Zamora Escorza** quien guía mi vida y mis pasos para un futuro pleno, gracias te doy señor por darme la infinita bendición de tener una hija que ha recompensado mis momentos de tristeza, de alegría, de desasosiego y de éxito, quien me acompañó en mis noches de desvelo y me comprendió cuando tenía que verme sentada trabajando en la computadora durante horas, con quien comparto ahora el éxito de ver éste trabajo de tesis terminado con bien.

Agradezco al mejor hombre que pude haber conocido durante mi paso por éste camino, que es mi padre, **Benito Escorza Bautista**, quien compartió conmigo sus últimos años y me formó en carácter y temperamento, quien me enseñó que sin esfuerzo las cosas no saben ni se obtienen recompensas, aquel padre que me llevaba a la escuela y me impulsaba a estudiar una carrera universitaria, aquel que me dijo que el camino de la Ingeniería era mi sitio y destino, porque no se equivocó, me enseñó a ser una mujer de bien, a tener una profesión y a esforzarme por todo lo que quisiera conseguir en la vida, porque las cosas “se hacen bien o mejor no se hace nada”, porque él estaría en primera fila celebrando el cierre de un ciclo, que es éste, a él dedico mi trabajo de tesis pues hoy he cerrado el ciclo y he cumplido mi promesa, “Papito, ya terminé mi carrera y hoy me titulo”.

Agradezco a mi abuelita **Evelia Zapata Ortega**, quien con sus reglas estrictas me enseñó que sólo con disciplina se puede conseguir el éxito, quien me enseñó a ser responsable de mi vida y de mis cosas, quien me leía relatos y me estimulaba a probarme, a leer y a callar cuando debía hacerlo y a hacerme escuchar cuando era el momento, quien me escuchó cuando lloraba, cuando me sentía frustrada y me aconsejaba con su enorme experiencia de paciencia y esfuerzo.

Agradezco a mi madre **María Engracia Escorza Zapata** por sus horas de trabajo para comprar mis libros de la escuela, por proveer educación, y sin limitantes todo lo que necesité para conseguir este logro, su ayuda con mis trabajos de la escuela, y su ejemplo de trabajo sin descanso durante 36 años, pues sin ese ejemplo yo no podría desarrollarme como profesional ahora que es mi turno de continuar sobre esa misma línea.

Agradezco a **María del Carmen Vitela Melgar** por estos casi 30 años de amistad incondicional, porque juntas estudiamos desde la escuela primaria y juntas fuimos formando nuestro camino, porque compartimos alegrías y tristezas y porque siempre nos apoyamos en la vida familiar y en la vida escolar para sacar cada proyecto y cada materia, por su temple de acero, por su ejemplo de vida, porque ella como los árboles nunca mueren de pié, por su buen humor y carácter para afrontar la vida de frente y sin vacilaciones, porque nunca me ha dado la espalda y siempre ha procurado mi bienestar y el de mi familia siempre con una sonrisa en la cara.

Agradezco a **Rubén Pesina González**, mi fortaleza, mi segunda mitad, la persona que ha sabido acogerme como parte de su familia, quien ha visto los sinsabores y alegrías de mi vida y las ha acompañado todas y me ha dado su mano fuerte para no dejarme caer en momentos de gran incertidumbre, el que me enseña con cada palabra, y con cada palabra durante estos 10 años me animó siempre a continuar y a terminar este ciclo, quien no desistió de repetirme que nunca olvidara cerrar los círculos y uno de ellos es éste, quien me estimuló a titularme y me ayudó y apoyó con sus mejores intenciones siempre desinteresadas a continuar, el amigo que ha compartido cada paso del camino y a su incomparable familia, a sus padres y hermanos y a mis dos ahijados, a todos ellos por hacerme parte de sus vidas y de su incomparable familia. A ti mi querido amigo te agradezco que seas un roble fuerte, que ni el viento, ni la lluvia puede mover, te agradezco esta gran lección de vida que no termina aquí, que es sólo un paso más por esta gran roca cuadrada.

Agradezco a **Raymundo Gómez López**, quien me ha enseñado que vivir no es una lucha de poderes, es una lucha de razonamiento, porque confiaste en mí para ser tu amiga y porque me centrabas cada vez que me iba a la derecha o a la izquierda, porque me diste el poder de probarme a mí misma y a cumplir con mi trabajo responsable, porque soledad es estar en medio de este mundo sin estar solo, y porque siempre habrá alguien que me hará cambiar de opinión, y porque por fin salió esta estaca, que es una de las tantas lecciones que estoy segura seguiremos compartiendo.

Agradezco a mis compañeros de tesis **Ludwing Moreno**, quien mostró compañerismo, liderazgo, y humildad por ofrecer su casa con toda la buena voluntad para que pudiéramos trabajar, sus frases divertidas y su coraje para sacar lo mejor de nosotros; **Cinthya Luna**, quien compartió su empeño por realizar las cosas con honestidad y trabajo en equipo, su tiempo y fuerza para realizar todos los trámites de nosotros y su empeño por siempre dar el 100% de

todo lo que hacíamos; **Beatriz Ordoñez**, quien mostró autosuficiencia y decisión, para corregir y compartir sus conocimientos con nosotros, su presteza para llevarnos a casa con bien cuando la noche nos asaltaba, su esfuerzo por combinar trabajo y estudio sin cansarse o limitarse, empeño y trabajo compartido; y **Yanet Gómez**, quien se esforzó por combinar trabajo, casa y estudio, robando horas de un lugar a otro, para poder acudir a las citas de trabajo y para entregar sus escritos.

Finalmente a todas aquellas personas que han y están marcado mi vida y que me han permitido ser parte de la suya, alumnos, compañeros de trabajo entrañables que han separado su camino y los que ahora caminan conmigo, y quienes confiaron en mi de una u otra forma para dejar huella por esta vida, a no pasar desapercibida, y a seguir siendo quien soy a hora, a todos ustedes....

# GRACIAS.

La serenidad viene cuando todo lo que crees en tu interior es tu verdad personal y propia de ser y de sentir, aprender a creer es ser tú mismo y aplicar lo que eres y sientes con la gente que te rodea.

.YO.

Fabiola

## *Agradezco y Dedico a:*

*Creo que es un tanto complicado poder describir los sentimientos de inmensa alegría que me invaden en este momento que escribo esta dedicatoria y agradecimiento. Volteo hacia atrás para ver y pensar en todas esas personas que hasta ahora han estado en mi vida, me han ayudado y han formado parte de ella vida. Hoy unas de estas personas están aquí conmigo, otras están en mis recuerdos y algunas en mi corazón.*

*Agradezco...*

*A Dios por darme la oportunidad de vivir, de acompañarme y guiarme en mi camino y llenarme de bendiciones y alegrías.*

*A mis padres por todo ese inmenso amor, cariño y respeto; por ese gran esfuerzo de toda una vida de arduo trabajo, sacrificios, preocupaciones, para ayudarme a forjar mi camino, cumplir con mis metas, objetivos y ser una mejor persona. Muchas gracias.*

*A mi papá, este logro lo comparto con tigo, gracias por creer en mí, por todas las cosas que nos has dado, escuelas, maestros, comida, por todos los consejos y apoyo. Sobre todo por tu amor. Te quiero mucho.*

*A mi mamá, la mejor del mundo!!!, por todo ese esfuerzo para sacarnos adelante todas esas desveladas y tardes que pasabas haciendo la tarea con migo, por ese gran amor, amistad, compañía. Te adoro ¡lo logramos!*

*A mi hermano, hoy alcanzo este objetivo que veía inalcanzable gracias a tus consejos y tu impulso para que haga las cosas. ¡No te rindas nunca! las cosas que cuestan mucho trabajo son las que más se disfrutan en esta vida. Agradezco a Dios por haberme enviado a mi mejor amigo a ser mi hermano. Te quiero muchísimo.*

*A mis abuelos, aunque ya no están hoy junto a mí, pero sé que están con migo en mi corazón, agradezco su infinito amor, cariño y enseñanzas.*

*A mi tía Paty, por todo tu gran amor y cariño igual al de una mamá para mí, por todo tu apoyo incondicional, tus grandes consejos y toda esa inmensa bondad que existe en ti. Muchas gracias por todo lo que haces por mí.*

*A mis tíos Andy, Fredy, Ibel, Tito, Paco, por su apoyo que me han brindado su cariño amor, consejos, siempre con la disponibilidad de ayudar e impulsar. Siempre buenos momentos!!!*

*A todos mis primos, crecer junto con ustedes ha sido una aventura, momentos increíbles, recuerdos que me llenan de felicidad, muchas gracias por estar con migo en los buenos y en los malos momentos. Por creer en mí y apoyarme.*

*A mis amigos, que están en las buenas y en las malas que me aconsejan y me divierten con ustedes y hacen la vida más amena.*

*A mis maestros no solo de la carrera sino de toda la vida que me han aportado un conocimiento, me han hecho madurar y crecer como persona.*

*A la todas las personas de DEQIRE, Facultad de Ingeniería, PAT, que me han ayudado a lograr que este sueño se cumpla, en especial al maestro Juan Carlos Roa por su gran ayuda para poder concluir con esta tesis.*

*A mis compañeras, Ingenieras. Bety, Cintia, Fabiola, Yanet, que nuestros caminos se cruzaron para que con toda la buena voluntad y disposición trabajáramos en conjunto para culminar con este gran paso para que nuestro sueño ahora sea una realidad. **Muchas felicidades!!! ¡Lo logramos!***

*Ludwing*

*Noviembre, 2011*

## *Mis Agradecimientos*

### *A Dios*

*Señor te agradezco todos y cada uno de los días que me has dado de vida, así como el darme la oportunidad de estudiar y haber terminado mis estudios, tú siempre hasta estado conmigo en los buenos y malos momentos de mi vida, y por ese motivo te agradezco con toda mi alma el haberme ayudado a terminar mi carrera. Gracias mi Dios.*

### *A mi Madre*

*Mamá te agradezco con todo mi corazón, que me hallas ayudado e impulsado a estudiar, que siempre hayas estado conmigo en mis alegrías y tristezas, tú siempre has sido para mí una súper mujer que me a enseñado a luchar en la vida. Ahora que termino mis estudios te lo agradezco ya que es la culminación de tus esfuerzos combinados con los míos. Gracias Madre.*

### *A mi Padre*

*Papá te agradezco de corazón todos tus esfuerzos, la ayuda que siempre me diste, la disponibilidad que siempre has mostrado para ayudarme, porque desde niña me has enseñado la honradez, la honestidad y la perseverancia, ahora que culmino el camino profesional es también tu culminación de ver tus esfuerzos en mí. Gracias Padre.*

*A mi Tía Juana*

*Tía gracias por ayudarme en el tiempo que estuve de estudiante, por tu apoyo y consejos, porque siempre tuviste disponibilidad para mí. Ahora que culmino mis estudios profesionales tú también formás parte de este logro. Gracias Tía Juana*

*Yanet.*