

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA Y ADMINISTRACION



PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACION DE UN  
SISTEMA ERP PARA LA EMPRESA QUE UTILIZA  
SISTEMAS TRADICIONALES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MAESTRIA EN INFORMATICA ADMINISTRATIVA

PRESENTA:

NORA LUMBRERAS CONTRERAS

CD. UNIVERSITARIA

OCTUBRE DE 2001

TM

Z7164

.C8

FCPYA

2001

.L95

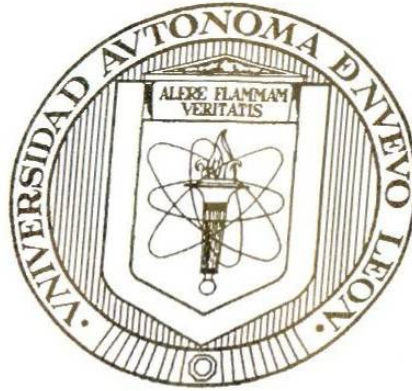


1020145854



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN**



**PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ERP  
PARA LA EMPRESA QUE UTILIZA SISTEMAS TRADICIONALES**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
MAESTRÍA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA**

**PRESENTA:**

**NORA LUMBRERAS CONTRERAS**

CD. UNIVERSITARIA

OCTUBRE, 2001

**PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ERP PARA LA  
EMPRESA QUE UTILIZA SISTEMAS TRADICIONALES**

Aprobación de la Tesis:

---

**M.C. Adalberto Navarro Olivares**

Presidente

---

**M.A. Francisco Antonio Cortes Cerda**

Secretario

---

**M.A. Rogelio Jaramillo Garza**

Vocal

971224

TM  
27164  
.e8  
ГЕРУА  
2001  
.L95



FONDO  
TESIS

## DEDICATORIA

*A Tí Padre Dios que me has permitido llegar a este momento de mi vida, gracias por tus bendiciones, gracias porque nunca me has dejado decaer y porque nunca me has abandonado, mi amor y mi gratitud hacia tí son interminables.*

*A mis padres Gilberto y Migdalia, quienes siempre han velado por mí y de quienes siempre he recibido su amor, su ayuda, sacrificios y apoyo. Ustedes son todo para mí. Los amo.*

*A mis hermanos Gilberto, Myrna y Elizabeth con quienes he compartido cada momento de mi vida. Los quiero mucho.*

*A ti Julio César de quien he recibido todo tu cariño y apoyo, siempre impulsándome a seguir adelante y siempre ayudándome a ser mejor. Sabes lo que significas para mí.*

*A mis amigas Carolina, Aurora y Silvia cuya amistad empezó en las aulas y que durante años hemos compartido un sinnúmero de cosas. Nuestra amistad siempre será duradera.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi agradecimiento al M.C. Adalberto Navarro Olivares, por sus valiosas aportaciones, recomendaciones realizadas y su tiempo dedicado como maestro así también como asesor, lo cual contribuyó enormemente a la elaboración de la presente tesis.

También expreso mi agradecimiento a los sinodales M.A. Francisco Antonio Cortes Cerda y al M.A. Rogelio Jaramillo Garza por su tiempo y recomendaciones, las cuales dieron un valor agregado al presente trabajo.

Mi agradecimiento también a todos mis maestros de maestría que realizaron su labor de enseñanza en mis años de estudio, pero sobretodo gracias por compartir sus conocimientos, su enorme experiencia y sus consejos que contribuyeron a mi crecimiento personal y profesional.

Por supuesto, mi agradecimiento a mis padres, hermanos y amigos que siempre estuvieron apoyándome en todo momento, impulsándome a seguir adelante y que ahora comparten conmigo esta etapa de mi vida. A todos...

**GRACIAS.**



## TABLA DE CONTENIDO

Capítulo		Página
<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.2	HIPÓTESIS.....	9
1.3	OBJETIVOS.....	9
1.4	LIMITANTES.....	10
<b>2.</b>	<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
2.1	DEFINICIÓN DE SISTEMAS ERP.....	11
2.2	ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ERP.....	14
2.2.1	<i>Compromiso de la alta dirección.....</i>	<i>15</i>
2.2.2	<i>Resistencia al cambio.....</i>	<i>17</i>
2.2.3	<i>Control del riesgo.....</i>	<i>22</i>
2.2.4	<i>Plataforma tecnológica.....</i>	<i>23</i>
2.2.5	<i>Costo vs. retorno de inversión.....</i>	<i>29</i>
2.3	¿POR QUÉ SE REQUIERE DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ERP?.....	33
2.3.1	<i>Demandas de la industria.....</i>	<i>34</i>
2.3.2	<i>Soluciones que ofrece un sistema ERP.....</i>	<i>36</i>
2.3.3	<i>Ventajas que ofrece el sistema ERP.....</i>	<i>39</i>
2.4	PROCEDIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN.....	42
2.4.1	<i>Concepto de implementación.....</i>	<i>43</i>
2.4.2	<i>Cómo empezar a implementar un sistema ERP.....</i>	<i>46</i>
2.4.3	<i>Factores críticos de éxito en la implementación de un ERP.....</i>	<i>51</i>
2.4.4	<i>Proveedores de software ERP que existen en el mercado.....</i>	<i>55</i>
<b>3.</b>	<b>INVESTIGACIÓN EN EL MERCADO.....</b>	<b>58</b>
3.1	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN A APLICAR EN EL MERCADO.....	58
3.2	METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA INVESTIGACIÓN.....	59
3.3	DISEÑO DE CUESTIONARIOS A APLICAR EN LA INVESTIGACIÓN.....	60
3.4	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	61
3.5	COMENTARIOS.....	79
<b>4.</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN PROPUESTO.....</b>	<b>86</b>
4.1	OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO.....	86
4.2	DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO.....	87
4.3	FASES DEL PROCEDIMIENTO.....	89
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>104</b>
5.1	CONCLUSIONES.....	104

5.2	INVESTIGACIONES FUTURAS.....	106
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>108</b>
	<b>APÉNDICES .....</b>	<b>111</b>
	<b>GLOSARIO .....</b>	<b>120</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>Página</b>
2.1. FASES PARA UNA DECISIÓN EFECTIVA EN TECNOLOGÍA.....	28
2.2. FASES DE IMPLEMENTACIÓN .....	45
2.3. CICLO DE VIDA DE SOLUCIONES DE APLICACIÓN EN UNA EMPRESA .....	46
3.1. GRÁFICA ACERCA DEL ALCANCE .....	63
3.2. GRÁFICA ACERCA DEL ANÁLISIS.....	64
3.3. GRÁFICA ACERCA DEL DISEÑO.....	65
3.4. GRÁFICA ACERCA DEL PROTOTIPO Y CONFIGURACIÓN .....	67
3.5. GRÁFICA ACERCA DE LA INTERFASE.....	69
3.6. GRÁFICA ACERCA DE PRUEBAS .....	71
3.7. GRÁFICA ACERCA DE LA CAPACITACIÓN .....	73
3.8. GRÁFICA ACERCA DE LA IMPLEMENTACIÓN .....	76
3.9. GRÁFICA ACERCA DE LAS EXPECTATIVAS GENERADAS POR EL NUEVO SISTEMA .....	78
3.10. CONCLUSIONES .....	83
3.11. ASPECTOS POSITIVOS .....	84
4.1. DIAGRAMA DE FASES DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA .....	87
4.2. DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTO PROPUESTO .....	88

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Página</b>
2.1. PASOS PARA UNA DECISIÓN EFECTIVA EN TECNOLOGÍA .....	28
2.2. ALCANCE DE IMPLEMENTACIÓN.....	44
3.1. CONCLUSIONES DE CADA UNA DE LAS FASES DE IMPLEMENTACIÓN.....	80