

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**



**“DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE MODELOS DE GESTIÓN
EMPRESARIAL PARA GRUPOS DE EMPRESAS CARACTERISTICOS
DEL SECTOR DE INDUSTRIAS GRÁFICAS EN EL SALVADOR”.**

PRESENTADO POR:

**MELVIN EDGARDO CHACON MALDONADO
CARLOS EDUARDO MARTINEZ CAMPOS
KARLA ERNESTINA ROMERO LOPEZ
HERBERT ONAN SÁNCHEZ DIAZ**

PARA OPTAR AL TITULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, ABRIL DE 2004

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTORA :
Dra. María Isabel Rodríguez

SECRETARIA GENERAL :
Licda. Lidia Margarita Muñoz Vela

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO :
Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

SECRETARIO :
Ing. Oscar Eduardo Marroquín Hernández

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR :
Ing. Oscar René Ernesto Monge

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:
INGENIERO INDUSTRIAL**

Título:

**“DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE MODELOS DE GESTIÓN
EMPRESARIAL PARA GRUPOS DE EMPRESAS CARACTERISTICOS
DEL SECTOR DE INDUSTRIAS GRÁFICAS EN EL SALVADOR”.**

Presentado por:

**MELVIN EDGARDO CHACON MALDONADO
CARLOS EDUARDO MARTINEZ CAMPOS
KARLA ERNESTINA ROMERO LOPEZ
HERBERT ONAN SÁNCHEZ DIAZ**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director:

ING. RAFAEL ARTURO RODRÍGUEZ CORDOVA

Docente Director:

ING. MANUEL DE JESÚS MAYORGA GARZONA

Docente Director:

ING. JUAN JESÚS SÁNCHEZ SALAZAR

San Salvador, Abril de 2004

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docentes Directores :

ING. RAFAEL ARTURO RODRÍGUEZ CORDOVA

ING. MANUEL DE JESÚS MAYORGA GARZONA

ING. JUAN JESÚS SÁNCHEZ SALAZAR

AGRADECIMIENTOS A:

NUESTROS ASESORES:

ING. RAFAEL ARTURO RODRÍGUEZ CÓRDOVA, por su paciencia y apoyo incondicional para que la finalización de este trabajo fuese una realidad.

ING. MANUEL DE JESÚS MAYORGA GARZONA, por su dedicación y apoyo a la realización del trabajo de graduación.

ING. JUAN JESÚS SÁNCHEZ SALAZAR, por transmitirnos desinteresadamente sus valiosos conocimientos referentes al sector de Artes Graficas y por brindarnos apoyo constante durante la realización de este trabajo.

ASOCIACIÓN Y COOPERATIVA DE AHORRO, CREDITO Y APROVISIONAMIENTO DE EMPRESAS DE INDUSTRIAS GRAFICAS DE R.L. (ACOACEIG de R.L.):

Por facilitar el acceso a las empresas y obtención de la información necesaria para la realización del estudio.

COMITÉ DE EDUCACION ACOACEIG de R.L. :

Por habernos transmitido la forma adecuada de abordar el estudio.

LIC. REINA ISABEL CHACON:

Por habernos albergado durante gran parte de la realización de este trabajo y facilitarnos las herramientas para lograr culminarlo.

DON ERNESTO CONTRERAS:

Por haber compartido su experiencia y conocimientos de forma desinteresada para desarrollar el trabajo.

LIC. JAIME MEJIA:

Por habernos regalado su tiempo y dedicación para hacer el estudio una realidad.

REINITA:

Secretaria de la Escuela de Ingeniería Industrial, por su valiosa colaboración en la culminación de este trabajo.

ING. OSCAR RENE ERNESTO MONGE:

Por el invaluable apoyo y confianza que nos permitió llegar a culminar este trabajo de graduación.

MELVIN, CARLOS, KARLA Y HERBERT

AGRADECIMIENTOS A:

“ Este trabajo refleja la culminación de una etapa muy importante en mi vida, por lo que agradezco de manera infinita a Dios y a todas las personas que confiaron en mí y me dieron su apoyo para poder culminarlo”.

En especial se lo dedico a :

MI HIJO, FRANCISCO JOSÉ CHACÓN GODOY, a quien quiero mucho y a quien le prometí finalizar este trabajo para poder iniciar la nueva etapa de nuestras vidas.

MI MAMÁ, REINA ISABEL CHACÓN, a la persona que mas me ha ayudado en mi vida y ha confiado en mí por sobre todas las cosas y a quien quiero mucho.

MI NOVIA, BLANCA ARACELY GODOY GUARDADO, por ser la persona que por muchos años me ha acompañado en mi vida, quien me ha brindado mucha alegría y con quien espero poder fortalecer verdaderos lazos de amor y amistad por toda nuestra vida.

Además quiero mencionar que existen personas bondadosas y sabias que siempre tienen una palabra de aliento para mí y que en este momento quisiera agradecer, a mis abuelos Francisco Chacón y Modesta Rodríguez.

También agradezco a mi hermana Patricia Chacón, por ayudarme a lo largo del desarrollo y culminación de una etapa más en mi proyecto de vida.

Agradecimientos especiales a mis compañeros de tesis, por haberme aceptado como soy durante todas las jornadas llenas de aprendizajes académicos y vivenciales.

MELVIN

AGRADECIMIENTOS A:

DIOS NUESTRO SEÑOR: Por estar siempre a mi lado durante todas las etapas de mi vida y haberme regalado la fortaleza de culminar esta meta.

MIS PADRES: A **Miguel Ángel**, Por brindarme incondicionalmente su apoyo y consejo para crecer con paso firme; A **Ana**, quien con su paciencia y entrega ha inculcado en mi el verdadero valor de la vida.

MIS ABUELOS: **Carlos y Mama Chus**, quienes siempre estuvieron al pendiente de cuidarme y alentarme a alcanzar mis sueños.

NINETH: Gracias por regalarme tu Amor y hacer de mis metas las tuyas; por cuidar de mi y brindarme aliento cuando lo he necesitado.

MIS HERMANOS: **Miguel y Arturo**, Por que nos hemos formado juntos y siempre hemos podido contar con ese apoyo mutuo e incondicional.

MIS COMPAÑEROS: **Melvin, Karla y Herbert;** Por permitirme ser parte del grupo y haber compartido el esfuerzo y deseo de culminar juntos una etapa importante en nuestras vidas.

MIS FAMILIARES Y COMPAÑEROS DE TRABAJO: quienes con su amistad y cariño lograron hacer mas agradable la realización de este trabajo.

MIS AMIGOS: Don Neto, Stanley, Balmore y Mario, que de una u otro forma nos ayudaron a culminar este estudio.

CARLOS

AGRADECIMIENTOS A:

DIOS TODOPODEROSO:

Por consolarme en los momentos de tribulación y hacerme ver mediante su palabra, que la fuerza viene de El y no de mí.

LA VIRGEN SANTÍSIMA:

Que a través de su Santa intercesión ha hecho de este sueño una realidad en mi vida.

MI MADRE:

Cony, gracias por tu amor infinito, por tu constante oración, por animarme a seguir adelante a pesar de las tribulaciones, por apoyar y compartir mis sueños. Gracias por ser mi mamá.

MI PADRE:

Ricardo, mi primer maestro, porque a pesar que ya no estas conmigo, vives dentro de mi corazón.

MIS HERMANAS:

Florence y Claudia, por su constante apoyo y amor, por sus consejos siempre oportunos, por esas interminables tertulias nocturnas que nos han hecho ser siempre especiales. Gracias Hers.

MARIO:

Mi Esposo, por haber luchado junto a mí desde el principio, por estar siempre cuando te he necesitado. Mi amor tu sabes que este triunfo es nuestro.

MIS COMPAÑEROS DE TESIS:

Melvincillo, Carlostino y Herbertino, por su paciencia y respeto, por haber hecho de este trabajo de graduación algo divertido. Gracias por su amistad.

MIS AMIGOS ESPECIALES:

Cecy, mi eterna compañera de estudios y gran amiga, Delia Maria y Carlos Roberto, por su apoyo incondicional, por acompañarme en las alegrías y en las tristezas, y porque a pesar de que nuestros caminos se separan, continua uniéndonos la amistad.

KARLA

AGRADECIMIENTOS A:

DIOS:

Iluminador de todas las cosas, que si no fuera por su mano que estuvo moviendo todo, esto no hubiera sido una realidad.

MIS PADRES:

Por enseñarme el camino correcto y dejarme forjar el mío, por depositar en mi esperanzas, ilusiones, sueños y darme la confianza de que aun de los errores puedo aprender.

KAREN Y LA CAMI:

Por haberse cruzado en mi camino y hacerme parte de ellas, por sus sacrificios y por convertirse en la causa de todo lo que hago.

MIS HERMANAS:

Por apoyarme y ayudarme lo largo de todo este proceso y mas.

MIS ABUELOS:

Mama Tey, Mama Tita, Papa Meme y Tiburcio Sánchez (Q.E.P.D.) por ser modelos de vida, muestras de afecto y ternura.

MI TIA:

Mama Vicky por su apoyo e interés de que haga siempre lo correcto.

LA BANDA:

Por ser parte de un sueño y estar juntos en el rollo de hacerlo posible.

MIS COMPAÑEROS DE TESIS:

Por aguantarme y hacer todo el trabajo de tesis un monumento a la tolerancia.

MIS AMIGOS:

Santiago y Milita que con su amistad me hicieron sentir menos lo pesado de este camino.

TODAS LAS PERSONAS:

Que de una u otra manera ayudaron a que finalizara esto y todo lo demás ya sea como fuente de inspiración o de manera directa y que he olvidado mencionar gracias infinitas.

HERBERT

INDICE

<u>Introducción</u>	i
<u>Objetivos del Estudio</u>	iii
<u>Alcances y Limitaciones</u>	iv
<u>Importancia del Estudio</u>	v
<u>Justificación del Estudio</u>	vii
<u>I. GENERALIDADES DEL ESTUDIO</u>	1
<u>A. Gestión Empresarial</u>	2
<u>1. Definición de Gestión</u>	2
<u>2. Propósito de la Gestión</u>	2
<u>3. Sistema de Gestión empresarial</u>	2
<u>4. Modelos de Gestión Empresarial</u>	3
<u>a. Definición de Modelo</u>	3
<u>b. Ventajas de los Modelos</u>	3
<u>5. Descripción de los Modelos de Gestión</u>	3
<u>a. Gestión por Procesos</u>	3
<u>b. Gestión por Objetivos</u>	6
<u>c. Gestión Empresarial Estratégica</u>	8
<u>d. Modelo de Gestión de la Calidad</u>	11
<u>e. Otros Modelos de Gestión</u>	13
<u>C. Industria de Artes Graficas</u>	16
<u>1. Definición de Artes Graficas</u>	16
<u>2. Clasificación de Procesos de Artes Graficas</u>	16
<u>a. Descripción de los Procesos</u>	17
<u>3. Insumos y Productos del Sector</u>	22
<u>4. Cadena Productiva de la Industria de Artes Graficas</u>	22
<u>5. Clasificación de la Industria de Artes Graficas según la CIU</u>	23
<u>6. Historia de la Imprenta en El Salvador</u>	24
<u>7. Marco Legal</u>	25
<u>D. Clasificación del sector Imprenta en El Salvador</u>	25
<u>1. Determinación de Sub-Sectores</u>	25
<u>a. Definiciones</u>	25
<u>b. Variables de Clasificación</u>	26
<u>c. Clasificación de Sub-Sectores</u>	28
<u>II. DIAGNOSTICO DEL ESTUDIO</u>	32
<u>A. Metodología de la Investigación</u>	33
<u>1. Criterios para delimitar la Investigación</u>	33
<u>a. Alcance de la investigación</u>	33
<u>b. Materia de la investigación</u>	33
<u>c. Estrategias de la Investigación</u>	33
<u>d. Fuentes de recolección de datos</u>	34
<u>e. Metodología de la investigación de campo</u>	35
<u>2. Objetivos de la Investigación</u>	36
<u>3. Definición de criterios para determinar universo y muestra</u>	37
<u>a. Delimitación del Universo</u>	37
<u>b. Selección de la Muestra</u>	39
<u>4. Plan de muestreo</u>	42
<u>5. Diseño del Instrumento de Investigación</u>	43
<u>a. Objetivos de información</u>	44

INDICE

B. Metodología del Diagnostico.....	48
1. Información secundaria relacionada al sector.....	48
2. Descripción de la metodología para la obtención de resultados.....	50
3. Resultados de la Investigación.....	52
a. Análisis para grupos del sector Artes Graficas.....	55
i. Análisis del Grupo A.....	55
ii. Análisis del Grupo B.....	57
b. Priorización de la problemática de gestión para grupos del sector de la Industria	59
i. Priorización de la problemática del Grupo A.....	60
ii. Priorización de la problemática del Grupo	61
C. Evaluación de los Modelos de Gestión.....	62
1. Definición de las variables o factores considerados.....	62
2. Criterios de selección del modelo.....	64
3. Selección del Modelo de Gestión.....	66
III. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	68
A. Diseño del Modelo de Gestión Empresarial.....	69
1. Definición de Modelo de Gestión.....	69
a) Objetivo.....	69
b) Finalidad.....	70
c) Descripción del Modelo.....	72
2. Contenido de los Modelos.....	76
B. Modelo Estratégico orientado al desarrollo de procesos claves.....	77
1. Elaboración de la Misión y Visión.....	78
2. Identificación de Fortalezas y Limitaciones.....	79
3. Análisis del Entorno.....	82
4. Definición de los Objetivos Organizacionales.....	85
5. Generación de Estrategias a desarrollar como Procesos Claves.....	87
C. Metodología de la Gestión por Procesos.....	88
D. Aplicación del Diseño.....	92
1. Soluciones propuestas para Grupo de Imprentas A	93
a. Modulo de Mercadeo.....	93
i. Proceso Clave: Plan de Mercadeo.....	93
ii. Proceso Clave: Elaboración del Pronostico de Ventas.....	106
iii. Proceso Clave: Asignación de Recursos para la Función de Ventas.....	111
iv. Proceso Clave: Procedimiento de ventas.....	116
b. Modulo de Finanzas.....	121
i. Proceso Clave: Análisis del desempeño financiero	121
ii. Proceso Clave: Elaboración de Presupuestos Financieros.....	128
c. Recomendaciones de Gestión.....	137
i. Producción.....	137
ii. Personal.....	140
2. Soluciones propuestas para Grupo de Imprentas B.....	142
a. Modulo de Mercadeo.....	142
i. Proceso Clave: Plan de mercadeo.....	142
ii. Proceso Clave: Estrategia de servicio al cliente.....	149
b. Modulo de Producción.....	155
i. Proceso Clave: Técnicas de Mantenimiento.....	155
ii. Proceso Clave: Gestión de la Calidad.....	171

INDICE

iii. <u>Proceso Clave: Higiene y Seguridad industrial</u>	189
iv. <u>Proceso Clave: Planificación de la Producción</u>	199
v. <u>Proceso Clave: Sistemas de inventario</u>	210
c. <u>Recomendaciones de Gestión</u>	225
i. <u>Personal</u>	225
ii. <u>Finanzas</u>	226
<u>IV. PLAN DE IMPLEMENTACION</u>	229
A. <u>Evaluación de las Empresas del Sector</u>	230
1. <u>Aspectos Generales del Modelo propuesto</u>	230
B. <u>Plan de Implementación para Empresas Características, Grupo A</u>	232
1. <u>Actividades del plan de Implementación</u>	232
2. <u>Organización para la Implementación</u>	239
C. <u>Plan de Implementación para Empresas Características Grupo B</u>	242
1. <u>Actividades del plan de Implementación</u>	242
2. <u>Organización de la Implementación</u>	249
D. <u>Contenido de la Capacitación</u>	252
<u>V. EVALUACIÓN ECONOMICA</u>	253
A. <u>Evaluación Económica del Modelo para Grupo Característico A</u>	254
1. <u>Determinación de los Beneficios Incrementales</u>	254
2. <u>Determinación de los Costos de Implementar el Modelo</u>	259
3. <u>Determinación de los Costos Incrementales de Operación del Modelo</u>	261
4. <u>Flujo de Efectivo</u>	261
5. <u>Evaluación Económica</u>	262
B. <u>Evaluación económica del Modelo para Grupo Característico B</u>	265
1. <u>Determinación de los Beneficios Incrementales</u>	265
2. <u>Determinación de los Costos de Implementar el Modelo</u>	270
3. <u>Determinación de los Costos Incrementales de Operación del Modelo</u>	272
4. <u>Flujo de Efectivo</u>	272
5. <u>Evaluación Económica</u>	273
6. <u>Análisis de Sensibilidad</u>	276
C. <u>Evaluación Social</u>	278
<u>Conclusiones</u>	280
<u>Recomendaciones</u>	281
<u>Bibliografía</u>	283
<u>Glosario Técnico</u>	284
<u>Anexos</u>	
<u>Apéndices</u>	