

## UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR

LIC. JOSÉ MAURICIO LOUCEL  
RECTOR

ING. NELSON ZÁRATE SANCHEZ  
VICERRECTOR ACADÉMICO

LIC. LUIS RICARDO NAVARRETE  
DECANO

### JURADO EXAMINADOR

LICDA. ANA GLORIA DE MEJIA  
PRESIDENTE

LIC. WILFREDO MONTOYA COTO  
PRIMER VOCAL

LIC. ANTONIO PÉREZ POCASANGRE  
SEGUNDO VOCAL

MAYO, 2003

San Salvador, El Salvador, Centroamérica



## AGRADECIMIENTOS

### **A mi Señor Jesucristo**

Por darme la vida, la salud, las fuerzas y la sabiduría; ya que sin El no hubiera podido lograr este triunfo.

### **A mi padre José Francisco Martínez Orellana (Q.D.D.G)**

Por su incomparable ejemplo, por su apoyo y esfuerzo para lograr sacarme adelante, ya que era uno de sus sueños.

### **A mi madre Silvia Patricia Guardado de Martínez**

Por su cuidado, su amor, cariño y ayuda en todo momento.

### **A mis hermanos Misael y Jerry**

Por su paciencia y palabras de ánimo

### **A mi abuelita Ana de Martínez**

Por su apoyo y oraciones.

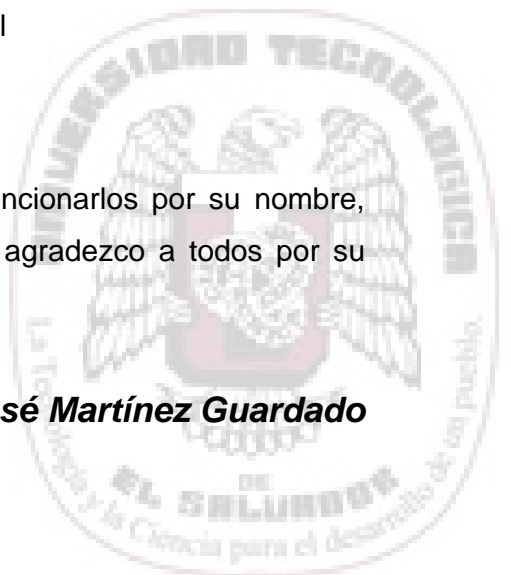
### **A mis pastores Aída y Arturo Arias**

Por sus consejos, oraciones y apoyo incondicional

### **A mis amigos**

Son muchos a quienes me hubiera gustado mencionarlos por su nombre, pero me llevaría varias páginas, por lo que les agradezco a todos por su amistad sincera, ayuda y palabras de aliento

**Francisco José Martínez Guardado**



## **AGRADECIMIENTOS**

### **A Dios**

Le dedico este trabajo de graduación por haberme proporcionado todos los medios para lograr terminar mi carrera, a él sea la gloria por siempre.

### **A mi familia y principalmente a mi madre**

Por su apoyo en los últimos meses de mi trabajo de graduación y en la preparación de mi examen de grado.

### **Al Lic. Oscar Armando Melgar**

Por ser desde los inicios de la carrera un ejemplo de sed de conocimiento digno de imitar.

***Luis Alberto Fuentes Tejada***



## **AGRADECIMIENTOS**

### **A Dios**

Gracias a nuestro Señor Padre por su inmensa bendición y por haberme permitido culminar esta carrera, ya que sin su ayuda no hubiera sido posible.

### **A mi madre**

Por estar siempre ahí en las buenas y malas, dándome su apoyo incondicionalmente.

### **A mis hermanos**

Por todo el apoyo recibido de parte de ellos tanto moral como económicamente durante toda mi carrera.

### **A mis amigos**

Por el inmenso apoyo recibido de parte de ellos tanto en las buenas como en las malas.

***Cristian Wilfredo Durán Rivera***



## INDICE

	<u>No. de página</u>
- Introducción	i

### CAPITULO I

#### MARCO TEORICO, CONCEPTUAL Y LEGAL RELATIVO A LA AUDITORIA DE GESTION AMBIENTAL Y LOS MEDIANOS LABORATORIOS FARMACEUTICOS.

##### 1. Marco teórico

###### 1.1 El medio ambiente

1.1.1 Elementos que conforman el medio ambiente	1
1.1.2 Importancia de la preservación del medio ambiente	2
1.1.3 Situación del medio ambiente en El Salvador	3
1.1.4 Causas del deterioro ambiental	5
1.1.5 La calidad ambiental y sus beneficios económicos y sociales	6
1.1.6 El costo de la degradación ambiental	7
1.1.7 Desarrollo industrial ecológicamente sostenible	8

###### 1.2 La Auditoría

1.2.1 Antecedentes	9
1.2.2 Clasificación de los distintos tipos de auditoría	11

###### 1.3 La Auditoría de gestión ambiental

1.3.1 Antecedentes	15
--------------------	----



1.3.2	Definiciones de auditoría de gestión ambiental	19
1.3.3	Importancia de la auditoría de gestión ambiental	20
1.3.4	Objetivos de la auditoría de gestión ambiental	21
1.3.5	Ventajas de la auditoría de gestión ambiental	22
1.3.6	Características de la auditoría de gestión ambiental	22
1.4	La Auditoría de gestión ambiental en El Salvador	
1.4.1	Antecedentes	23
1.4.2	Organizaciones que velan por el medio ambiente en El Salvador	24
1.5	Aspectos técnicos de la auditoría de gestión ambiental	
1.5.1	Normas Internacionales de Auditoría	27
1.5.2	Normativa ISO	33
1.5.3	Las Normas ISO 14000 y la auditoría ambiental	35
1.6	La Mediana industria farmacéutica	
1.6.1	Antecedentes	38
1.6.2	Generalidades de la mediana industria farmacéutica	39
1.6.3	Generalidades de la mediana empresa	40
2	Marco conceptual	
2.1	Conceptos relacionados con aspectos legales sobre el medio ambiente	43



2.2	Conceptos relacionados con aspectos técnicos de auditoría	47
3	Marco legal	
3.1	Antecedentes	60
3.2	Leyes, códigos y reglamentos aplicables a la mediana industria Farmacéutica	62

**CAPITULO II**

**PROCESO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO PARA IDENTIFICAR LA IMPORTANCIA DE LA ELABORACION DE UN MODELO DE AUDITORIA DE GESTION AMBIENTAL APLICABLE A LOS LABORATORIOS FARMACÉUTICOS**

1.	PROCESO METODOLÓGICO	
1.1	Tipo de investigación	77
1.2	Objetivos de la investigación de campo	77
1.3	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	
1.3.1	Método	78
1.3.2	Técnicas	78
1.3.3	Instrumento	78
1.4	Determinación del universo o población	79
1.5	Determinación de la muestra	79
1.6	Recolección y procesamiento de datos	79

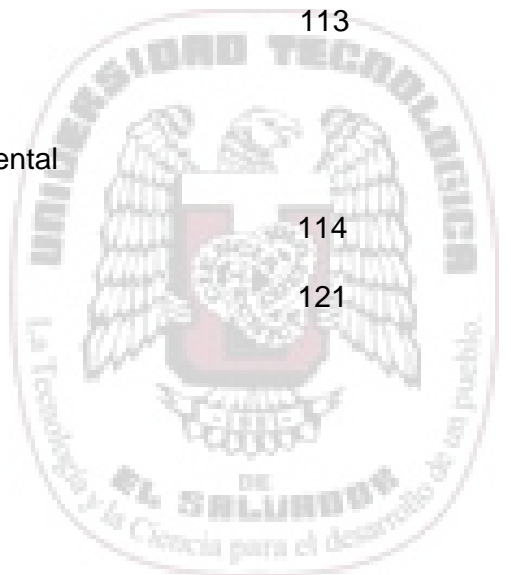


1.7	Análisis e interpretación de resultados	80
1.8	Presentación de los resultados	80
1.9	Resultados de la investigación de campo	81
1.10	Conclusiones	108
1.11	Recomendaciones	109

### **CAPITULO III**

## **MODELO DE AUDITORIA DE GESTIÓN AMBIENTAL COMO HERRAMIENTA DE APOYO EN LA PROFESIÓN CONTABLE, AL VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS REGULACIONES AMBIENTALES EN LOS LABORATORIOS FARMACÉUTICOS**

1.	Modelo de auditoría de gestión ambiental	
1.1	Descripción de los componentes del modelo	112
1.2	Generalidades de la auditoría de gestión ambiental	
1.2.1	Naturaleza de la auditoría	113
1.2.2	Objetivos de la auditoría	113
1.3	Planeación de la auditoría de gestión ambiental	
1.3.1	Cuestionarios de control interno	114
1.3.2	Memorándum de planeación	121



1.4 Oferta técnica y económica de los servicios de auditoría de gestión ambiental	
1.4.1 Componentes de la oferta técnica	123
1.4.2 Componentes de la oferta económica	123
1.5 Carta compromiso	
1.5.1 Componentes de la carta compromiso	124
1.6 Programas de auditoría de gestión ambiental	124
1.7 Informe de auditoría	138
1.8 Caso práctico	140
- Bibliografía	211
- Anexos	216



## INTRODUCCION

El Medio Ambiente es un tema de actualidad por la crisis que existe a nivel mundial por los usos inadecuados de los recursos naturales con los que el ser humano cuenta.

Se ha hablado, por todos los medios, sobre la preservación de la naturaleza, un asunto delicado que no debe descuidarse, puesto que de ella depende la vida humana en todo el mundo.

Pero la pregunta del milenio es: ¿qué se hace para su preservación? Cada grupo ecológico con características multidisciplinarias pone su grano de arena para tal fin, en su mayoría a nivel de ingeniería, biología, sociología, entre otras de tipo científica; pero qué de parte de la contaduría y específicamente de la auditoría?

Es de reconocer que otros países del mundo ya están muy avanzados en este tópico y que en El Salvador, las auditorías ambientales han adquirido fuerza legal desde la promulgación de la Ley del Medio Ambiente el 4 de mayo de 1998.

Es así como en este documento se pretende proporcionar un aporte a la profesión contable, a los estudiantes universitarios de la carrera de contaduría pública y a las Firmas privadas de auditoría, mediante la entrega



de una herramienta que servirá como una guía de verificación del cumplimiento de las regulaciones ambientales existentes en El Salvador, el cual facilitará el desarrollo de una auditoría de gestión ambiental que permita evaluar el grado de obediencia de las leyes y regulaciones ambientales que tienen los medianos laboratorios farmacéuticos.

El contenido de esta investigación está formado por 3 capítulos:

El primer capítulo contiene el marco teórico, conceptual y legal de referencia, en donde se hace un resumen de todo lo relacionado con auditorías de gestión ambiental y la mediana industria farmacéutica.

El capítulo II está compuesto por la metodología de la investigación, ya que se describe el tipo de investigación a realizar, las unidades de análisis, métodos, técnicas e instrumentos a utilizar, el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones acerca de la investigación.

El tercer y último capítulo contiene un modelo de auditoría de gestión ambiental que está conformado por los componentes básicos de un proceso de auditoría (planeación, ejecución e informe), lo cual servirá como una guía a los contadores públicos al verificar el cumplimiento de las regulaciones ambientales en los laboratorios farmacéuticos.

