CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION.	1
2. ANTECEDENTES.	4
2.1. OBJETO DEL TRABAJO	5
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2.3. PRIMER CASO HISTORIA DE UNA TRAGEDIA	7
2.3.1. Lo positivo de un desastre	7
2.3.2. Las fallas	11
2.3.2.1. Causas inmediatas.	17
2.3.2.2. Causas profundas.	17
2.4. INCENDIOS FORESTALES	22
2.4.1. Sustentación	22
2.4.2. Modelos mundiales utilizados en la prevención y extinción de incendios forestales.	26
2.4.2.1. Modelo Finlandés.	27
2.4.2.1.1. Organización y administración del Modelo Finlandés.	28
2.4.2.1.2. Labores de extinción de los incendios forestales.	29
2.4.2.1.3. Factores más importantes tenidos en cuenta en la lucha contra los incendios forestales.	30
2.4.2.1.4. Medidores de efectividad del Modelo.	31
2.4.2.1.5. Actividades para desarrollar al futuro	32
2.4.2.2. Modelo australiano	32
2.4.2.2.1. Organización y administración del Modelo australiano.	35
2.4.2.2.2. Factores más importantes tenidos en cuenta en la lucha contra incendios forestales	36
2.4.2.2.3. Medidores de efectividad del modelo	37
2.4.2.2.4. Actividades para desarrollar al futuro.	38
2.4.2.3. Modelo estadounidense.	39
2.4.2.3.1. Organización y administración del modelo estadounidense	41

2.4.2.3.2.	Factores más importantes tenidos en cuenta en la lucha contra los incendios forestales.	43
2.4.2.3.3.	Medidores de efectividad del modelo.	43
2.4.2.3.4.	Actividades para desarrollar al futuro	44
2.4.2.4.	Modelo español.	45
2.4.2.4.1	Organización y administración del modelo español.	46
2.4.2.4.2.	Factores más importantes tenidos en cuenta en la lucha contra los incendios forestales.	47
2.4.2.4.3.	Medidores de efectividad del modelo.	48
2.4.2.4.4.	Actividades a desarrollar al futuro.	48
2.4.2.5.	Modelo chileno	49
2.4.2.5.1.	Organización y administración del modelo chileno.	51
2.4.2.5.2.	Factores más importantes tenidos en cuenta en la lucha contra los incendios forestales.	55
2.4.2.5.3.	Medidores de efectividad del modelo.	58
2.4.2.5.4.	Actividades a desarrollar al futuro	59
2.4.3.	Modelo colombiano.	61
2.4.3.1.	Generalidades.	63
2.4.3.1.1.	Situación astronómica de Colombia.	63
2.4.3.1.2.	Consecuencias de su situación astronómica.	64
2.4.3.1.3.	Posición geográfica	65
2.4.3.1.4.	Consecuencias de su posición geográfica.	66
2.4.3.1.5.	Clima.	66
2.4.3.1.6.	Las lluvias.	69
2.4.3.1.7.	Regiones naturales	72
2.4.3.1.7.1.	Región del Pacífico	72
2.4.3.1.7.2.	Región del caribe.	73
2.4.3.1.7.3.	Región Andina	73
2.4.3.1.7.4.	Región Orinoquía.	73
2.4.3.1.7.5.	Región Amazonia	74
2.4.3.1.8.	Características culturales del pueblo colombiano	74
2.4.3.1.8.1.	Población.	74
2.4.3.1.8.2.	Actividades económicas.	75
2.4.4.	Etapas del modelo colombiano	77
2.4.4.1.	Primera fase del modelo colombiano.	79
2.4.4.2.	Segunda fase del modelo colombiano.	80
2.4.5.	Medidores de efectividad del modelo.	84
2.4.5.1.	Número de incendios sucedidos en la temporada.	85
2.4.5.2.	Número de hectáreas quemadas en la temporada	85
2.4.6.	Otros medidores.	87
2.4.7.	Puntos a tener en cuenta en el modelo.	88
2.4.8.	Desarrollo del tema a nivel nacional.	95
2.4.8.1	Actividades hasta el momento.	95
2.4.8.1.1.	Nacimiento de la Comisión Nacional Asesora para la Prevención y Mitigación de incendios Forestales.	95
2.4.8.1.2.	Plan Nacional de Acción Inmediata.	98

2.4.8.1.2.1.	Organización interinstitucional.	98
2.4.8.1.2.2	Alerta a comités regionales y locales	98
2.4.8.1.2.3.	Reporte de incendios forestales.	99
2.4.8.1.2.4.	Normatización para requerimiento de apoyo del nivel nacional.	99
2.4.8.1.2.5.	Apoyo logístico nacional.	100
2.4.8.1.2.6.	Entidades participantes en los operativos de control y extinción de incendios forestales.	101
2.4.8.1.2.7	Aspectos técnicos.	102
2.4.8.1.2.8.	Educación y capacitación.	102
2.4.8.1.2.9.	Preparación de comunicados a la opinión pública.	103
2.4.8.2.	Acciones realizadas en el marco de la Comisión Asesora.	104
2.4.8.2.1.	Educación y capacitación	104
2.4.8.2.2.	Dotación de equipamiento básico	108
2.4.8.2.3.	Preparación de instrumentos guías de trabajo en el tema	109
2.4.8.2.4.	Programa Nacional para la Prevención y Mitigación de incendios Forestales.	110
2.4.8.3.	Desarrollo del trabajo.	112
2.4.8.3.1.	Formulación de políticas.	112
2.4.8.3.2.	Reglamentación y normatividad.	113
2.4.8.3.3.	Coordinación interinstitucional	114
2.4.8.4.	Actividades futuras.	115
2.4.8.4.1.	Sustentación del proyecto.	116
2.4.8.4.2.	Resultados esperados para 1997	119
2.4.8.4.3.	Beneficiarios.	120
2.4.8.4.4.	Descripción del proyecto	120
2.4.8.4.5	Estructura del Grupo de Gestión Ambiental para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales.	121
2.4.8.4.6	Duración del proyecto.	122
2.4.8.4.7.	Ingresos anuales del proyecto	122
2.4.8.4.8.	Estimativo de gastos por año del proyecto.	122
2.4.8.4.9	Bases jurídicas del proyecto.	128
2.4.8.4.10	Resumen de actividades llevadas a cabo hasta enero de 1996	133
2.4.9	Incendios forestales. Lo malo.	137
3	ENSEÑANZAS DE ESTAS TRAGEDIAS.	142
4	ADMINISTRACIÓN DE DESASTRES	146
4.1	HISTORIA DE LOS DESASTRES EN COLOMBIA.	147
4.2.	DEFINICIÓN DE DESASTRE.	151
4.2.1.	Etapas de un desastre.	153
4.2.2.	Acciones a realizar en cada una de las etapas.	154
4.2.2.1.	Antes	155
4.2.2.1.1.	Prevención	155
4.2.2.1.2.	Mitigación.	155
4.2.2.1.3.	Preparación	155
4.2.2.1.4.	Alerta.	155
4.2.2.1.5.	Alarma.	156

4.2.2.2.	Durante.	157
4.2.2.1.	Respuesta.	157
4.2.2.3.	Después.	158
4.2.2.3.1.	Rescate.	158
4.2.2.3.2.	Salvamento	158
4.2.2.3.3.	Recuperación.	158
4.2.2.3.4.	Rehabilitación	158
4.2.2.3.5.	Reconstrucción	158
4.2.2.3.6.	Recuperación.	159
4.3.	Concepto de desastre.	159
4.4.	Definición de administración de desastres.	162
4.5.	Importancia de administrar desastres.	163
4.5.1	Historia de la administración de desastres en Colombia.	167
4.5.1.1	Triage.	168
4.5.1.2	Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres	169
4.5.1.3	International Search And Rescue Advisory Group - INSARAG-	173
4.5.1.4	Sistema Nacional de Salud	175
4.5.1.5	Atención Pre Hospitalaria -APH-	176
4.5.1.6	Cadena de Socorro	177
4.5.1.6.1.	Eslabón 1	180
4.5.1.6.2.	eslabón 2.	181
4.5.1.6.3.	Eslabón 3.	181
4.5.1.7	Puesto de Mando Unificado -PMU-	182
4.5.1.8	Talleres de capacitación.	182
4.5.1.9	Sistema Unificado para el Manejo de Abastecimientos -SUMA-	183
4.5.1.10	Sistema Unificado para el Manejo de Emergencias en Santafé de Bogotá	184
4.5.1.11.	Simulaciones.	186
4.6.	Conclusiones de la Historia de la Administración de desastres en Colombia.	187
4.7.	Problemática.	188
4.7.1.	Grupo de Apoyo y Rescate de la Universidad Nacional de Colombia - GARUN-	192
4.8.	Conclusiones de Por qué no hay administradores de desastres.	196
5	CONCLUSIONES	201
6	RECOMENDACIONES	207
7	BIBLIOGRAFÍA	210
	ANEXOS	219

ÍNDICE DE MAPAS

	Pag.
Mapa No 1 Finlandia.	28
Mapa No 1. Australia	33
Mapa No 1. Estados Unidos de América.	40
Mapa No 1 España.	45
Mapa No 6. Chile	50

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Pag.
Gráfica No 1. Modelo Chuleno	54
Gráfica No 2. Organización de Prevención y Mitigación de Incendios Forestales	58
Gráfica No 3. Modelo Colombiano	79
Gráfica No 4. Diagrama segunda fase del modelo colombiano	83
Gráfica No 5. Modelo eficiencia, eficacia, efectividad	84
Gráfica No 6. Cuadro medidor de eficiencia.	86
Gráfica No 7. Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres	173
Gráfica No 8. Ciclo de los desastres.	178
Gráfica No 9. Cadena de socorro.	179

LISTA DE CUADROS

	Pag.	
Cuadro No 1	Población y superficie de los municipio de Caldas y Tolima afectados por la erupción del Volcán Nevado del Ruiz.	9
Cuadro No 2.	Recursos recibidos por Resurgir después de la tragedia.	10
Cuadro No 3	Evolución de las hectáreas quemadas por incendios forestales en Chile.	58
Cuadro No 4.	Ingresos anuales del proyecto.	123
Cuadro No 5. Continuación.	Estimativo de gastos para el año cero del proyecto.	124
Cuadro No 5.	Estimativo de gastos para el año cero del proyecto.	125
Cuadro No 6	Estimativo de gastos para el año uno del proyecto.	126
Cuadro No 7.	Estimativo de gastos para el año uno del proyecto.	127
Cuadro No 8.	Estimativo de gastos para el año dos del proyecto.	128
Cuadro No 9.	Resumen de formulación de políticas	134
Cuadro No 10.	Resumen de Actividades de normatización	135
Cuadro No 11.	Resumen de actividades de coordinación internstitucional.	136

Cuadro No 12.	Pérdidas causadas por desastres naturales en el área de Latinoamérica y el Caribe I.	165
Cuadro No 13.	Pérdidas causadas por desastres naturales en el área de Latinoamérica y el Caribe II.	166

ANEXOS

- Anexo No 1. Normatividad
- Anexo No 2. Temática de los talleres de Primeros Auxilios I y Manejo de Emergencias I en el Grupo de Apoyo y Rescate de la Universidad Nacional de Colombia.
- Anexo No 3 Temática del taller de Primeros Auxilios II
- Anexo No 4. Temática del taller de Campismo I.
- Anexo No 5. Temática del taller de Campismo II.
- Anexo No 6 Terminología sobre Prevención y Atención de Desastres y Manejo de Incendios Forestales.

*A mis padres y hermanos
que siempre han confiado en mí.*

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos a:

RAFAEL SUAREZ, director de la monografía

JULIETA DEL PILAR GIRALDO, Arquitecta y Coordinadora del Grupo de Gestión Ambiental para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales del Ministerio del Medio Ambiente.

CIPRIAN PALOMEQUE, Tecnólogo Forestal y Asesor del Ministerio del Medio Ambiente en Prevención y Mitigación de Incendios Forestales.

EDNA ROCIO RIVERA, Comunicadora Social y Asesora del Ministerio del Medio Ambiente en Comunicación Social para Prevención y Mitigación de Incendios Forestales.

GERMAN DARIO PEREZ MATIZ, médico veterinario, por su amistad incondicional.

GRUPO DE APOYO Y RESCATE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA -GARUN-, a sus miembros, a los compañeros y amigos que allí he conocido y que me han ayudado a cumplir mis metas

“... entre todos los fenómenos, el fuego es el único que puede recibir dos valoraciones opuestas: el bien y el mal. Brilla en el paraíso, arde en el infierno. Es dulzura y tortura. Es cocina y Apocalipsis. Es placer en el niño sentado juiciosamente frente a él en el hogar, pero cuando quiere jugar demasiado cerca a sus llamas, castiga su desobediencia. Es amigo y, al mismo tiempo impone respeto. Es un dios tutelar y terrible, bondadoso y maligno.”

Herbert Haltenhoff Duarte. Bajo las cenizas de la inconciencia.