

CARLOS ALBERTO OLANO VALDERRAMA

**TRATADO  
TECNICO - JURIDICO  
SOBRE  
ACCIDENTES DE  
CIRCULACION  
Y MATERIAS AFINES**

Responsabilidad Penal, Civil  
Contractual - Extracontractual  
Indemnización de Perjuicios  
Técnica Investigativa  
Normas de Comportamiento

CUARTA EDICION



EDICIONES LIBRERIA DEL PROFESIONAL

# INDICE GENERAL

Prólogo .....	37
Introducción .....	43

## SECCION PRIMERA

### Responsabilidad Penal y Civil

Concepto de responsabilidad .....	55
-----------------------------------	----

#### TITULO PRIMERO

Responsabilidad penal .....	57
-----------------------------	----

#### CAPITULO PRIMERO

El delito .....	57
-----------------	----

#### CAPITULO SEGUNDO

Clasificación de los delitos .....	58
------------------------------------	----

#### CAPITULO TERCERO

	Imputabilidad-imputación-responsabilidad .....	59
I	Imputabilidad .....	59
II	Imputación .....	64
III	Responsabilidad .....	64

#### CAPITULO CUARTO

	El elemento psicológico del delito .....	65
I	Dolo .....	66
II	Preterintención .....	67
III	Culpa .....	67

## CAPITULO QUINTO

	Exclusión del elemento subjetivo desde el punto de vista jurídico . . . . .	70
I	Caso fortuito y fuerza mayor . . . . .	71
II	Insuperable coacción ajena . . . . .	74
III	Sugestión hipnótica o patológica . . . . .	75
IV	La ignorancia y el error . . . . .	75

## CAPITULO SEXTO

	Deficiencias y perturbaciones en los requisitos generales de imputabilidad . . . . .	80
	1º. La menor edad . . . . .	80
	2º. El sordomudismo . . . . .	83
	3º. La embriaguez plena derivada de caso fortuito o fuerza mayor . . . . .	84
	4º. Intoxicación crónica producida por el alcohol o por sustancias estupefacientes . . . . .	84
	5º. Intoxicación aguda por influjo de sustancias estupefacientes verificada por caso fortuito o fuerza mayor . . . . .	87
	6º. La enfermedad mental . . . . .	87
	7º. La semi-enfermedad mental o vicio parcial de la mente . . . . .	92
	8º. Estados emotivos y pasionales . . . . .	93

## CAPITULO SEPTIMO

	Causas de justificación . . . . .	94
I	Cuando el hecho se comete por disposición de la ley u orden obligatoria de autoridad competente . . . . .	94
II	Legítima defensa . . . . .	95
III	Defensa justa excesiva o putativa . . . . .	96
IV	Estado de necesidad . . . . .	97

## CAPITULO OCTAVO

	Responsabilidad penal en accidentes de circulación . . . . .	99
I	Generalidades . . . . .	99
	A) El elemento objetivo . . . . .	100
	B) El elemento subjetivo . . . . .	102
	C) La antijuridicidad . . . . .	102
II	El carácter personal de la responsabilidad penal y el patrimonial de la responsabilidad civil . . . . .	103
III	Aspectos especiales de la culpa . . . . .	103
IV	Transgresión de normas genéricas y específicas . . . . .	104

V	Conducta voluntaria y culpa .....	104
	a) La negligencia .....	105
	b) La impericia .....	107
	c) La imprudencia .....	107
	d) La inobservancia de leyes, reglamentos, órdenes o disciplinas .....	108
VI	La previsibilidad .....	109
	Actos automáticos —conciencia marginal— tiempos de reacción psico-técnica .....	111
VII	Concurso y cooperación culposa .....	112
VIII	Caso fortuito y fuerza mayor como causas excluyentes de la culpabilidad en accidentes de tránsito .....	114
IX	Delitos y contravenciones .....	116
X	Homicidio culposo .....	119
	Cuadro sinóptico de los distintos elementos jurídicos en torno al delito de homicidio y las causas de culpabilidad .....	121
XI	Lesiones culposas .....	122

## TITULO SEGUNDO

Responsabilidad civil .....	123
-----------------------------	-----

### CAPITULO PRIMERO

Generalidades .....	123
---------------------	-----

### CAPITULO SEGUNDO

El hecho ilícito y sus elementos .....	125
1°. <b>El evento</b> .....	125
a) Técnica de su individualización .....	125
b) Concepción jurídica y naturalística del evento .....	125
2°. <b>Acto del cual depende el evento</b> .....	126
a) Técnica de su individualización .....	126
b) Criterio de causalidad .....	126
3°. <b>Capacidad de entender y de querer</b> .....	127
4°. <b>Libertad en el obrar</b> .....	128
5°. <b>El daño</b> .....	129

### CAPITULO TERCERO

	Responsabilidad contractual y extracontractual .....	130
I	Responsabilidad contractual .....	130
II	Responsabilidad extracontractual .....	132

III	Clasificación de la responsabilidad extracontractual .....	134
	A) Responsabilidad directa .....	134
	B) Responsabilidad indirecta .....	136
	C) Responsabilidad por hecho dimanante de las cosas .....	141

#### CAPITULO CUARTO

	Responsabilidad contractual en el transporte .....	143
I	Definición .....	143
II	Obligaciones del transportado .....	143
III	Responsabilidad del transportador .....	143

#### CAPITULO QUINTO

	Responsabilidad en el transporte aeronáutico de personas .....	145
--	--	-----

#### CAPITULO SEXTO

	Responsabilidad civil extracontractual en accidentes de circulación ....	148
I	Generalidades .....	148
II	Presunción de culpa en accidentes de tránsito .....	150
III	Elementos material y psíquico del hecho ilícito .....	155
	1º. Causalidad material .....	155
	2º. Causalidad psíquica .....	156
IV	Causas excluyentes y perturbadoras del elemento psíquico .....	157
	1º. Caso fortuito y fuerza mayor .....	157
	2º. La enfermedad mental .....	160
	3º. El sordomudismo .....	160
	4º. Trastornos, colapso, sueño patológico .....	160
	5º. La embriaguez .....	161
	6º. Intoxicación crónica producida por el alcohol o por sustancias estupefacientes .....	161
	7º. La edad .....	161
V	Causas que excluyen o limitan considerablemente la culpa .....	162
	1º. La legítima defensa .....	162
	2º. El hecho de un tercero .....	163
	3º. Concurso de la víctima del daño .....	164
	4º. El estado de necesidad .....	165
VI	Responsabilidad del dueño del vehículo .....	166

VII	Responsabilidad en competencias deportivas .....	169
VIII	Aprendiz de conductor y responsabilidad .....	171
IX	Responsabilidad por el hecho de persona no imputable .....	174
X	Responsabilidad de patronos y comitentes .....	177
XI	Responsabilidad por circulación de animales en las vías públicas .....	179
XII	Responsabilidad de los peatones .....	180
XIII	Responsabilidad de la administración pública .....	181
	1°. Responsabilidad de la A.P. por daños reportables a defectos de construcción de las vías públicas .....	190
	2°. Responsabilidad de la A.P. por negligencia en las tareas de conservación de la vía u obras que formen parte de ella .....	192
	3°. Responsabilidad de la A.P. por daños provenientes de la ejecución de trabajos en las vías públicas .....	192
	4°. Responsabilidad de la A.P. por negligencia en la colocación oportuna de señales de tránsito, causa del evento .....	194
	5°. Responsabilidad de la A.P. por error culposo en la autorización de carreras de velocidad, así como en la expedición de pases o licencias, causa del evento .....	198
	6°. Responsabilidad de la A.P. por daño a terceros mediante circulación de vehículos de su propiedad .....	200
XIV	Las contravenciones y el daño .....	200

### TITULO TERCERO

Relación entre el proceso penal y la acción civil .....	202
---	-----

#### CAPITULO PRIMERO

Generalidades .....	202
---------------------	-----

#### CAPITULO SEGUNDO

Sentencia penal de condena y su influencia en el proceso civil .....	209
--	-----

#### CAPITULO TERCERO

Fórmulas penales de absolución que precluyen la acción civil .....	210
—Primera fórmula: Absolución por inexistencia del hecho .....	211
—Segunda fórmula: Absolución porque el imputado no ha cometido el hecho .....	212
—Tercera fórmula: Insuficiencia de pruebas en torno a que el hecho mismo subsista o a que el imputado lo haya cometido .....	212

—Cuarta fórmula: El motivo determinante del hecho es el cumplimiento de un deber o la presencia de una causa de justificación . . . . .	213
---	-----

#### CAPITULO CUARTO

Fórmulas penales liberatorias que no precluyen la acción civil . . . . .	214
1º. Sentencia penal liberatoria porque el sindicado no es imputable . . . . .	214
2º. Condena de ejecución condicional . . . . .	215
3º. Libertad condicional . . . . .	215
4º. Absolución por alguna de las causas extintivas del delito . . . . .	215

#### CAPITULO QUINTO

Comprobación de hechos materiales en el proceso penal y sus efectos en la acción civil . . . . .	216
--	-----

#### CAPITULO SEXTO

Parte civil . . . . .	217
-----------------------	-----

#### CAPITULO SEPTIMO

	Prescripción penal y civil . . . . .	220
I	Generalidades . . . . .	220
II	Prescripción en materia penal . . . . .	221
III	Prescripción en materia civil . . . . .	223
IV	Momento inicial de la prescripción . . . . .	225
	1º. Hipótesis en que el término de la acción y el evento de daño no coinciden . . . . .	225
	2º. Eventos varios provenientes de un mismo hecho . . . . .	226
	3º. Ilícitos con carácter de permanencia . . . . .	226
	4º. Condenación al pago de perjuicios “in genere” . . . . .	227
	5º. Concurso de responsabilidad contractual y extracontractual . . . . .	228

#### TITULO CUARTO

Aspectos técnico-jurídicos del daño a la persona . . . . .	230
--	-----

#### CAPITULO PRIMERO

La noción del daño . . . . .	230
------------------------------	-----

## CAPITULO SEGUNDO

Los bienes objeto del daño .....	231
Bienes o derechos inherentes a la personalidad .....	232

## CAPITULO TERCERO

Daño contractual y extracontractual .....	234
---	-----

## CAPITULO CUARTO

Daño patrimonial y no patrimonial .....	235
Daño emergente .....	237
Lucro cesante .....	238

## TITULO QUINTO

Criterios generales para la indagación médico-legal del daño a la persona	240
---	-----

## CAPITULO PRIMERO

Definición médico-legal del daño y los momentos de su valuación ....	240
--	-----

## CAPITULO SEGUNDO

	Caracteres diferenciales de la valuación médico-legal del daño en materia penal, seguros privados y seguros sociales .....	241
I	Valuación médico-legal del daño en materia penal .....	242
II	Daño a la persona en materia de seguros privados .....	242
III	Daño a la persona en materia de seguros sociales .....	244

## CAPITULO TERCERO

	Valuación médico-legal del daño biológico en materia civil, con incidencia patrimonial .....	245
I	Generalidades .....	245
II	Los tres tiempos de la indagación médico-legal .....	246
	1º. <b>La acción lesiva</b> .....	246
	2º. <b>La lesión</b> .....	247
	a) Lesiones inmediatas y tardías, directas e indirectas .....	248
	b) Lesiones concausales .....	249
	c) Naturaleza de la lesión .....	250

	d) El comportamiento del lesionado .....	251
3º.	<b>La invalidez</b> .....	253
	a) Naturaleza de la invalidez .....	253
	b) Entidad de la invalidez .....	254
	c) Término de duración de la invalidez .....	254
	d) Concausas agravantes de la invalidez .....	255
	e) Compensaciones de la invalidez .....	255

#### CAPITULO CUARTO

	Clasificación de las incapacidades .....	256
I	Incapacidad temporal .....	256
II	Principales lesiones traumáticas causadas en accidentes de tránsito, y su prognosis corriente, hasta la curación clínica, siguiendo una terapia racional .....	260
III	Implicaciones económicas del daño en caso de incapacidad temporal (absoluta o parcial) .....	266
IV	Incapacidad permanente .....	267
	Generalidades .....	267
	1º. Abolición, en todo o en parte, de la capacidad genérica y específica .....	270
	2º. Abolición de la capacidad específica, junto a la conservación, en grado apreciable, de la capacidad genérica .....	271
	3º. Afectación de la capacidad genérica, conservándose la capacidad específica .....	272
	4º. Afectación, únicamente, de la capacidad genérica por inexistencia de una capacidad específica .....	272
V	Otros aspectos de las incapacidades permanentes .....	272
	A) Incapacidad permanente total .....	272
	B) Incapacidad permanente parcial .....	273

#### CAPITULO QUINTO

	Tabla de incapacidades .....	274
I	Criterios de común experiencia para interpretar la Tabla .....	275
II	Tabla de valuación médico-legal del daño biológico en materia civil, y con incidencia patrimonial, referida al valor de la capacidad laboral (Congreso Científico Europeo) .....	277
III	Indagación sobre el estado anterior del lesionado .....	282
IV	Incuria del lesionado .....	283

## TITULO SEXTO

Liquidación pecuniaria del daño a la persona .....	284
--	-----

### CAPITULO PRIMERO

Generalidades .....	284
---------------------	-----

### CAPITULO SEGUNDO

	Indagación valuativa preliminar al cálculo pecuniario del daño .....	285
I	Los cuatro momentos de la indagación valuativa .....	285
II	Determinación de la ganancia frustrada .....	286
	a) Comprobación del importe de la ganancia .....	286
	b) Distinción entre la renta de trabajo y la de capital .....	287
	c) La ley económica que rige en toda empresa, sirve como elemento para determinar la renta de trabajo .....	288

### CAPITULO TERCERO

	Cálculo tabular, en materia civil, para la fijación del daño a la persona	289
I	Indemnización por las expensas hechas con ocasión del evento .....	290
II	Resarcimiento en caso de invalidez temporal .....	290
	Tabla de capitalización temporal .....	293
III	Resarcimiento en caso de invalidez permanente .....	295
	a) Renta vitalicia periódica .....	295
	b) Capitalización anticipada de la renta .....	296
	c) La fórmula para la capitalización anticipada de la renta .....	297
	d) Tablas de mortalidad, y la determinante para deducir el valor de la renta capitalizada en caso de incapacidad permanente .....	298
IV	Daño a un menor de edad .....	301
	1. Caso de invalidez total permanente .....	302
	2. Caso de invalidez parcial permanente .....	302
	Tabla de la renta capitalizada para un menor por daños sufridos en accidente .....	303
V	Ejemplos de utilización de las tablas .....	304
VI	Descarte entre la vida física y la vida laboral .....	305
VII	Criterios para la liquidación del daño por vía de equidad .....	306
VIII	Tablas de valores actuariales aplicadas por el ISS en casos de invalidez, vejez, muerte y orfandad, relacionados con el daño a la persona en materia de seguros sociales .....	307

## CAPITULO CUARTO

	Métodos de resarcimiento en casos de muerte .....	311
I	Muerte de la víctima por causas extrañas a la lesión, antes de la liquidación del daño .....	311
II	Muerte de la víctima a consecuencia de la lesión misma .....	311
	A) Resarcimiento para el cónyuge supérstite .....	311
	B) Resarcimiento para los hijos supérstites .....	313
	C) Daño del progenitor por la muerte del hijo .....	313

## CAPITULO QUINTO

	Daños en persona ya inválida .....	315
--	------------------------------------	-----

## CAPITULO SEXTO

	Daño a la vida de relación .....	316
--	----------------------------------	-----

## CAPITULO SEPTIMO

	Resarcimiento por daño extra-patrimonial .....	318
a)	Daño extra-patrimonial por dolor físico o psíquico .....	319
b)	Daño extra-patrimonial por alteraciones fisonómicas .....	321
c)	Daño moral por muerte del familiar o del cónyuge .....	322

## CAPITULO OCTAVO

	Resarcimiento por daño a los animales .....	322
--	---	-----

## CAPITULO NOVENO

	Resarcimiento por daño a las cosas .....	323
--	--	-----

## SECCION SEGUNDA

	Técnica investigativa .....	327
--	-----------------------------	-----

## TITULO PRIMERO

	Allegamiento de datos objetivos y de medios de prueba testimoniales .	330
--	---	-----

## CAPITULO PRIMERO

La descripción del ambiente .....	331
1. La anchura, uniforme o no, de la vía .....	331
2. El desarrollo de la vía .....	332
3. La topografía de los lugares aledaños a la vía .....	332
4. Las señales de tránsito .....	332
5. El estado de la vía .....	332
6. Partes integrantes de una vía .....	332
7. Clases de pavimento .....	333
8. Sector o centro habitado .....	334
9. Otras particularidades de interés .....	335

## CAPITULO SEGUNDO

	Factores de importancia en el "iter" del accidente .....	335
I	Descripción del lugar preciso del accidente, de vehículos y huellas relevantes .....	336
II	Examen del cadáver .....	340
III	El nexa material de causalidad entre la colisión y sus efectos .....	342
IV	Consecuencias comunes del trauma y procedimiento de urgencia frente a los sujetos lesionados .....	344
V	La planimetría y su utilidad .....	347
	1°. Generalidades y escalas de proporción .....	347
	2°. Planimetría del lugar .....	348
	3°. Método de la triangulación .....	349
	4°. Método ortogonal o de las coordenadas cartesianas .....	354
	5°. Secciones transversales de la vía .....	360
	6°. Pendiente vial .....	360
	7°. Descripción y representación planimétrica de huellas de freno .....	363

## CAPITULO TERCERO

Toma de fotografías .....	370
---------------------------	-----

## CAPITULO CUARTO

	La prueba testimonial .....	371
I	Declaraciones de los implicados en el accidente .....	371
II	Características del testimonio en los accidentes de circulación .....	373
III	Control de la posibilidad de percepción del testigo .....	376
IV	Profesionales del falso testimonio .....	377

## TITULO SEGUNDO

El factor humano en la génesis del accidente .....	378
--	-----

### CAPITULO PRIMERO

Carencia de idoneidad por causas no morbosas .....	378
--	-----

### CAPITULO SEGUNDO

	Situaciones transitorias de inidoneidad .....	381
I	Cansancio y fatiga .....	381
II	El sueño .....	385
III	Envenenamiento o intoxicación por monóxido de carbono .....	387

### CAPITULO TERCERO

	Inidoneidad proveniente de condiciones morbosas, así como de factores de invalidez y otras circunstancias .....	389
I	La vista .....	390
	A) Agudeza visual .....	390
	B) El campo visual .....	391
	C) Sentido luminoso .....	392
	D) Sentido cromático .....	393
	E) Percepción espacial .....	393
	F) Precisiones en novedades del sentido de la visión, según algunos códigos modernos de circulación .....	394
II	El oído .....	395
III	El olfato .....	396
IV	Enfermedades nevrosas y mentales .....	396
	Epilepsia .....	397
	a) Oligofrenia .....	398
	b) Personalidad psicopática .....	398
	c) Neurosis .....	398
	d) Psicosis esquizofrénica .....	399
	e) Psicosis maníaco-depresiva y psicosis distímica en general .....	400
	f) Paranoia .....	401
	g) Psicosis confusionales .....	402
	h) Toxicomanías o psicosis tóxicas .....	402
	i) Alcoholismo crónico y psicosis alcohólica .....	402
	j) Demencia senil y arterioesclerosis .....	403
	k) Demencia paralítica .....	403
V	Trastornos cardiovasculares .....	403

	a)	Enfermedad mitral .....	404
	b)	Insuficiencia aórtica .....	404
	c)	Estenosis aórtica .....	404
	d)	Miocardiosclerosis .....	404
	e)	Miocardopatías .....	404
	f)	Aneurisma del corazón .....	405
	g)	Miocardopatías dismetabólicas .....	406
	h)	Sífilis del corazón .....	406
	i)	Disturbios del ritmo cardíaco .....	406
VI		Enfermedades en las arterias .....	406
	A)	Arteriosclerosis .....	406
VII		Alteración de las venas .....	407
VIII		Menoscabo del esqueleto y de las articulaciones .....	408
IX		Factores ligados al sexo femenino .....	408
X		Influencia de fármacos, alimentos y factores meteorológicos .....	409
	1º.	Uso de fármacos e inidoneidad para conducir .....	409
	2º.	Disposiciones profilácticas, frente a los accidentes de circulación, relacionados con la inidoneidad del conductor desde el punto de vista psiquiátrico .....	414
	3º.	La alimentación como factor colateral en la inidoneidad del conductor .....	414
	4º.	Factores atmosféricos .....	415
XI		Otros factores importantes de inidoneidad .....	416
	1º.	Vértigo o trastorno imprevisto de salud .....	416
	2º.	La embriaguez .....	419
		A) Generalidades .....	419
		B) Métodos directos para determinar el grado de alcohol en la sangre .....	430
		C) Métodos indirectos .....	431
		D) Sognificado e interpretaciones de los datos alcoholimétricos ..	432
		E) Tasa límite legal .....	434
	3º.	La ebriedad por estupefacientes .....	435

### TITULO TERCERO

Principales nociones técnicas para la reconstrucción cinemática .....	437
---	-----

#### CAPITULO PRIMERO

	Principios y fórmulas esenciales .....	437
I	Cinemática .....	438
II	Adherencia .....	445
III	Determinación del coeficiente unitario de razonamiento .....	446

IV	Coefficientes unitarios de rozamiento en relación con el estado de las llantas o neumáticos y la "vía" .....	448
V	Huellas de frenada .....	449
VI	La velocidad .....	449
VII	Determinación de la velocidad inicial con base en huellas de frenada ..	451
VIII	Huellas sobre vía en pendiente .....	453
IX	Tabla de espacios recorridos en un minuto-segundo conforme a distintas velocidades .....	454
X	Algo más sobre espacios y tiempos de frenada en terreno plano o en pendiente .....	460
XI	Tabla de los tiempos empleados y espacios recorridos en función de la velocidad kilómetro-hora .....	463
XII	Espacios de tiempos de frenada con base en la velocidad inicial y en la eficiencia frenante .....	464
XIII	Espacios de frenada efectiva, en subida o bajada, sobre la vía con inclinación en ángulo vertical de 3°, 6° y 9° .....	465
XIV	Tiempo psicotécnico .....	462
XV	Fijación del punto o momento de la percepción .....	470

## CAPITULO SEGUNDO

Terminología de clases de vehículos así como de algunas de sus partes principales .....

		473
I	Automóvil .....	474
II	Camión .....	475
III	Motocicleta .....	475
IV	Bicicleta .....	479

## TITULO CUARTO

Otros factores relacionados con la utilización de las vías públicas .....

480

### CAPITULO PRIMERO

	Ambiente de la circulación vial .....	481
I	Vía y tráfico .....	481
II	Clasificación de las vías .....	482
III	Defectos de las vías como factores de peligro .....	483

### CAPITULO SEGUNDO

Señales internacionales de circulación en las vías públicas .....

485

	Señalización vertical .....	487
I	Señales de peligro .....	487
II	Señales de prohibición .....	495
III	Señales de obligación .....	502
IV	Señales de indicación .....	506
	Señalización horizontal .....	515
	Señalización luminosa .....	526
	Señalización manual de los agentes de circulación .....	536

### CAPITULO TERCERO

	Dispositivos esenciales de los autovehículos como factores de peligro ..	539
I	Ruedas .....	539
II	Llantas .....	540
III	Suspensiones .....	541
IV	Dispositivos de dirección .....	542
V	Dispositivo de frenos .....	543
VI	Dispositivos para señales automáticas durante el recorrido .....	545
VII	Condiciones finales .....	545

### SECCION TERCERA

	Normas de comportamiento .....	547
--	--------------------------------	-----

#### TITULO PRIMERO

	Bases del C.N. de T. y alcance de las normas fundamentales de comportamiento .....	549
--	--	-----

#### CAPITULO PRIMERO

	El Código Nacional de Tránsito Terrestre Colombiano .....	549
--	---	-----

#### CAPITULO SEGUNDO

	Algunas definiciones .....	550
I	Personas .....	550
II	Vías públicas .....	551
III	Definición y clasificación de los vehículos .....	553

#### CAPITULO TERCERO

	Libertad de tránsito .....	558
--	----------------------------	-----

#### CAPITULO CUARTO

Tránsito de vehículos .....	559
-----------------------------	-----

#### CAPITULO QUINTO

Licencia de tránsito .....	562
----------------------------	-----

#### CAPITULO SEXTO

Licencia de conducción .....	566
I Generalidades .....	566
II Requisitos físicos y psíquicos para la licencia de conducción .....	570
Afecciones incompatibles con la expedición de pases o licencias para conducir vehículos .....	574
III Prueba de aptitud para conducir autovehículos .....	591
IV Escuelas para conductores .....	592
V El examen .....	594

#### CAPITULO SEPTIMO

Los usuarios de las vías públicas no deben constituir peligro u obstáculo para la circulación, por cuanto tal conducta menoscabaría la libertad de tránsito .....	597
---	-----

#### CAPITULO OCTAVO

Velocidad .....	600
I Generalidades .....	600
II Comprobación y prueba de la velocidad .....	605
III Situaciones especiales previstas en el artículo 138 del C.N. de T. ....	606

#### CAPITULO NOVENO

Conservación de la derecha .....	611
----------------------------------	-----

#### CAPITULO DECIMO

Prelación .....	617
-----------------	-----

## CAPITULO ONCE

	Sobrepaso .....	622
I	Generalidades .....	622
II	Prohibición de sobrepaso .....	623

## CAPITULO DOCE

	Distancia de seguridad entre vehículos .....	629
--	--	-----

## CAPITULO TRECE

	Uso de los dispositivos de señales visuales y de iluminación de los vehículos .....	632
--	---	-----

## CAPITULO CATORCE

	Cambio de dirección, cambio de carril y suspensión de marcha .....	634
--	--	-----

## CAPITULO QUINCE

	Limitación de ruidos .....	637
--	----------------------------	-----

## CAPITULO DIECISEIS

	Uso de los dispositivos de señales acústicas .....	638
--	--	-----

## CAPITULO DIECISIETE

	Detención, parada y estacionamiento de vehículos .....	640
--	--	-----

## CAPITULO DIECIOCHO

	Carga de vehículos .....	644
--	--------------------------	-----

## CAPITULO DIECINUEVE

	Transporte de personas y objetos en autovehículos, motovehículos y ciclomotores .....	645
--	---	-----

## CAPITULO VEINTE

	Conducción de autovehículos pesados .....	648
--	---	-----

## CAPITULO VEINTIUNO

Cruce en carreteras de montaña con vehículos destinados al servicio público .....	648
---	-----

## CAPITULO VEINTIDOS

Convoyes militares, filas estudiantiles, procesiones, cortejos, etc.. .....	649
---	-----

## CAPITULO VEINTITRES

Vehículos de Policía, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, ambulancias, etc.. .....	649
---	-----

## CAPITULO VEINTICUATRO

Circulación en las autopistas .....	650
-------------------------------------	-----

## CAPITULO VEINTICINCO

Circulación de velocípedos .....	651
----------------------------------	-----

## CAPITULO VEINTISEIS

Circulación de vehículos de tracción animal .....	655
---	-----

## CAPITULO VEINTISIETE

Circulación de animales por las vías públicas .....	655
---	-----

## CAPITULO VEINTIOCHO

Peatones en la vía pública .....	656
1°. Comportamientos permitidos .....	659
2°. Comportamientos prohibidos .....	660
3°. Comportamientos obligatorios .....	660
4°. Consecuencias jurídicas del evento de daño en que esté involucrado un peatón .....	661

## CAPITULO VEINTINUEVE

Obligaciones del conductor en caso de heridos en el accidente .....	663
---	-----

## TITULO SEGUNDO

	Actuación procesal .....	665
I	El agente o funcionario público .....	665
II	Competencia en contravenciones .....	666
III	Recursos y consulta .....	667
IV	Actuación en caso de infracciones penales o de daños .....	668
	A) Usuarios de la vía pública que han sufrido lesiones personales a consecuencia del accidente .....	677
	Zonas o regiones externas del cuerpo humano .....	679
	B) El accidente ha dejado saldo de uno o más muertos .....	681
	C) El accidente ha ocasionado únicamente daño a vehículos, cosas o animales .....	683
V	Proceso civil .....	684

## SECCION CUARTA

	Apéndice .....	685
--	----------------	-----

### TITULO PRIMERO

	Pronto socorro y primeros auxilios .....	687
--	--	-----

#### CAPITULO PRIMERO

	Generalidades .....	687
	Servicio de urgencias. Reglamento parcial. Decreto 412 de 6 de marzo de 1992 .....	688

#### CAPITULO SEGUNDO

	Procedimientos de urgencia frente a sujetos lesionados .....	694
1º.	¿Qué se debe hacer, si algún herido yace aún bajo el autovehículo? .....	695
2º.	¿Qué se debe hacer si los heridos se encuentran aún en el interior del vehículo o atrapados dentro de los escombros del mismo? ...	695
3º.	¿Cuál debe ser el comportamiento frente a los heridos leves? ....	696
4º.	¿Cuál el comportamiento aconsejable frente a heridos gravísimos que parecen muertos? .....	697
5º.	¿Cómo se debe transportar a un herido en brazos? .....	698
6º.	¿Cómo acostar a un herido en tierra o sobre una camilla? .....	698
7º.	¿Cómo cambiar de posición al herido? .....	698

8º.	¿Cómo colocar, sobre una camilla, a un fracturado de la columna vertebral? .....	699
9º.	¿Cómo colocar, sobre una camilla, a un herido lesionado en la región torácica? .....	699
10.	¿Cómo improvisar una camilla? .....	700
11.	¿Cuáles son las normas generales que, de inmediato, se deben cumplir, frente a un herido? .....	701
12.	¿Qué se debe hacer en caso de que el herido se encuentre bajo el efecto de asfixia mecánica? .....	701
13.	¿Qué se debe hacer si el herido es víctima de asfixia dinámica? ..	702
14.	¿Cuál es la conducta aconsejable en caso de que el herido presente hemorragia interna? .....	703
15.	¿Qué se debe hacer si el lesionado presenta hemorragia externa? ..	704
16.	¿Qué se debe hacer de inmediato en caso de heridas? .....	706
17.	¿Cuál debe ser el comportamiento más útil en caso de fracturas? ..	706
	A) Normas generales .....	706
	B) Normas particulares .....	707
	Fractura del cráneo .....	707
	Fractura de la columna vertebral .....	707
	Fractura de las costillas y del esternón .....	708
	Fractura de los miembros superiores .....	708
	Fractura de la clavícula .....	708
	Fractura del codo y del antebrazo .....	708
	Fractura de la muñeca y la mano .....	708
	Fractura del hueso ilíaco .....	709
	Fractura de los miembros inferiores .....	709
18.	Transporte de los heridos .....	711
19.	Síntesis práctica de lo ya expuesto .....	712

### CAPITULO TERCERO

Cajilla de medicación .....	713
-----------------------------	-----

### TITULO SEGUNDO

Prevención de accidentes .....	715
--------------------------------	-----

### CAPITULO PRIMERO

El factor vial .....	715
----------------------	-----

## CAPITULO SEGUNDO

El factor vehículo .....	716
--------------------------	-----

## CAPITULO TERCERO

El factor humano .....	718
------------------------	-----

## TITULO TERCERO

Seguro obligatorio de responsabilidad civil, por daño a terceros, proveniente de la circulación de vehículos automotores .....	725
--	-----

## CAPITULO PRIMERO

Generalidades .....	725
---------------------	-----

## CAPITULO SEGUNDO

Su estructura .....	727
1º. Objeto del seguro obligatorio .....	727
2º. Vehículos sujetos al seguro .....	727
3º. Sujetos obligados al seguro .....	728
4º. Certificado internacional del seguro (carta verde) .....	729
5º. Obligatoriedad recíproca .....	729
6º. Certificado y tarjeta del seguro .....	730
7º. Naturaleza jurídica del seguro obligatorio —acción directa— ....	730
8º. Disciplina unitaria del seguro de responsabilidad civil automoviliaria .....	731
9º. Personas excluidas del beneficio del seguro obligatorio .....	731
10. Dolo .....	732
11. Fondo de garantía para víctimas de la circulación automoviliaria .	732
12. Litis-consorcio necesario .....	733
13. Los mínimos de garantía .....	733
Seguros y su responsabilidad .....	734
Se regula inicialmente el seguro obligatorio de daños corporales causados a personas en accidentes de tránsito. Decreto 1032 de 18 de abril de 1991 .....	735
Decreto 1270 de 1991 .....	748
Decreto 2758 de 1991 .....	751

## INDICE DE TABLAS

Principales lesiones traumáticas causadas en accidentes de tránsito, y su pronosis corriente, hasta la curación clínica, siguiendo una terapia racional ..... 260

Tabla para la valuación médico-legal del daño biológico en materia civil y con incidencia patrimonial, referida al valor medio de la capacidad laboral ..... 277

### TABLA DE CAPITALIZACION TEMPORAL

Valor actual de la renta temporal de un peso, calculado sobre la base de una tasa anual de interés de: ..... 293

### TABLA DE MORTALIDAD

Basada en la tabla de supervivencia para asegurados, vigente en Colombia, con aprobación de la Superintendencia Bancaria ..... 298

### TABLA DE CAPITALIZACION VITALICIA

Valor actual de la renta vitalicia de un peso, calculado según la Tabla de mortalidad colombiana y sobre la base de una tasa de interés de: .. 299

### TABLA DE RENTE CAPITALIZADA PARA UN MENOR POR DAÑOS SUFRIDOS EN ACCIDENTE

#### Coefficientes de capitalización anticipada (para niños y jóvenes)

Valor actual de un peso, pagadero después de N años, calculado sobre la base de una tasa de interés de: ..... 303

### TABLAS DE APLICACION - I.S.S.

Incapacidad permanente parcial ..... 307

Por vejez ..... 308

Por viudez ..... 309

Por orfandad ..... 310

Coefficientes unitarios de rozamiento en relación con el estado de las llantas o neumáticos y la "vía" ..... 448

Tabla de los espacios recorridos en un minuto-segundo, según diversas velocidades .....	455
Tabla de las raíces cuadradas .....	456
Velocidad al momento de la frenada .....	460
Tabla de los espacios de frenada .....	462
Tabla de los tiempos empleados y espacios recorridos en función de la velocidad kilómetro/hora .....	463
Espacios de frenada con base en la velocidad inicial y en la eficiencia frenante .....	464
Espacios de frenada efectiva, en subida y bajada sobre vía con inclinación en ángulo vertical de 3°, 6° y 9° .....	465
Tiempo psicotécnico .....	472
Afecciones incompatibles con la expedición de pases o licencias para conducir vehículos .....	574
Distancias y tiempos de sobrepaso, según varias velocidades .....	628
Distancias de seguridad entre vehículos que marchan uno tras otro antes de la maniobra de sobrepaso .....	632

## INDICE DE FIGURAS

1. Ejes para el esquema planimétrico .....	349
2. Muestras de puntos fijos en gráficas de Ferrari .....	350
3. Formas de reproducción gráfica de vehículos y cuerpos yacentes ..	350
4. Triángulo base .....	351
5. Esquema por el método de triangulación sucesiva .....	352
6. Sistema planimétrico por "radicación" .....	353
7 y 8 Ejemplos gráficos de aprovechamiento de puntos fijos .....	354
9. Esquema de Nisini. Levantamiento del plano con el método de coordenadas o ejes ortogonales sobre vías rectas .....	356
10. Sistema ortogonal para reproducir el tramo curvo de una vía ....	357
11. Aplicación del método de la triangulación en curva .....	357
12. Esquema de Nisini. Levantamiento del plano en curva con el método de los ejes ortogonales .....	359
13. Determinación del desnivel transversal de una vía .....	360
14. Determinación de una pendiente vial .....	361
15. Procedimiento para determinar la pendiente de una vía .....	362
16. Huellas de desbandamiento y patinaje .....	365
17. Método de puntos fijos de referencia para la representación planimétrica de huellas de frenada .....	367

18.	Métodos por triangulación ortogonal para representar planimétricamente huellas de frenada .....	368
19.	Croquis a mano libre del levantamiento de un plano .....	369
20.	Dibujo planimétrico a escala del croquis anterior. En este dibujo no se reproducen las medidas para no repetir las .....	369
21.	Acción del alcohol en el hombre medio, según distintas concentraciones en la sangre, provenientes de la ingestión de la cantidad de Whisky indicada, en el espacio aproximado de una hora. Es posible que se presenten algunas variaciones en razón de factores individuales y del estado de replación gástrica, según se haya comido o no, durante la ingestión alcohólica .....	427
22.	Gráfico de Reemberg, adaptado por el doctor Negrete. En la línea horizontal, el número de tragos de licor fuerte ingerido; en la vertical las horas de abstención de manejo, en relación con dicho factor .....	428
22A.	ALCOTEST. Comprobación del alcohol etílico en el aire expirado mediante el "alcotest" .....	429
23.	Esquema de Bertolami. Tiempo sicotécnico .....	469
24.	Nombres de partes en la carrocería del automóvil .....	476
25.	Nombres de partes en la carrocería del camión .....	477
26.	Nombres de partes de una motocicleta .....	478
27.	Nombres de partes de la bicicleta .....	479
28 - 28A.	Zonas o regiones externas del cuerpo humano .....	678
29.	Cuál debe ser el comportamiento frente a los heridos leves .....	696
30.	Cuál es el comportamiento aconsejable frente a los heridos graves que parecen muertos .....	697
31 y 32.	Cómo acostar a un herido en tierra o sobre una camilla .....	698
33 y 34.	Cómo colocar, sobre una camilla, a un fracturado de la columna vertebral .....	699
35-36-37.	Cómo improvisar una camilla .....	700
38 y 39.	Qué se debe hacer si el herido es víctima de asfixia dinámica .....	703
40.	Qué se debe hacer si el lesionado presenta hemorragia externa .....	704
41.	Presión de los dedos ejercida sobre la arteria principal por encima de la herida sangrante .....	705
42.	Fractura de la muñeca y la mano .....	709
43.	Fractura del fémur .....	710
44.	Peligros en la maniobra de sobrepaso .....	720
45.	Imprudencia de los niños .....	721
46.	Precauciones en las zonas escolares .....	722
47.	Antes de atravesar mira varias veces a derecha e izquierda .....	723

## **ANEXO**

Régimen de Contravenciones especiales .....	757
LEY 228 DE 1995 (diciembre 21). RÉGIMEN DE CONTRAVENCIONES ESPECIALES .....	757

## **JURISPRUDENCIA**

HOMICIDIO CULPOSO. FALTA DE RELACIÓN CAUSAL .....	769
INDEMNIZACIÓN DE PERJUICIOS .....	770
ACTIVIDAD PELIGROSA. DAÑO. CULPA .....	779
EMBRIAGUEZ - CIRCUNSTANCIA AGRAVANTE .....	781