

**ELEMENTOS HISTÓRICOS Y URBANOS EN LA GENERACIÓN DE  
DESASTRES POR INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS EN CALI,  
1950 - 2000**

**NAYIBE JIMÉNEZ PÉREZ**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
PROGRAMA DE HISTORIA  
SANTIAGO DE CALI  
2005**

**ELEMENTOS HISTÓRICOS Y URBANOS EN LA GENERACIÓN DE  
DESASTRES POR INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS EN CALI,  
1950 - 2000**

**NAYIBE JIMÉNEZ PÉREZ**

**Trabajo de grado  
para optar al título de HISTORIADORA**

**Director  
Prof. ANDRÉS VELÁSQUEZ  
Director Observatorio Sismológico del SurOccidente - OSSO**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
PROGRAMA DE HISTORIA  
SANTIAGO DE CALI  
2005**

## **AGRADECIMIENTOS**

Como la gran mayoría de las obras humanas, este trabajo ha sido el producto del apoyo y aporte de diversas personas e instituciones. A todas ellas extendiendo mis agradecimientos.

Al profesor Andrés Velásquez por su guía y aportes y por el significado que le da a la historia.

A todo el equipo humano del OSSO, en especial a Viviana Aguilar y Jorge Mendoza, del área de Procesamiento Gráfico, por la edición de los planos de Cali, y a Jorge por la revisión del documento final y sus valiosas observaciones.

A La Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina porque con su quehacer ha contribuido a hacer evidente el papel de las Ciencias Sociales en el estudio de los riesgos y desastres.

A las instituciones y personas que aportaron información:

Geólogo Andrés Prieto, de la Oficina de Planeación Municipal.

Centro de Documentación del Banco de la República.

Hemeroteca de la Biblioteca Mario Carvajal, Universidad del Valle.

Hemeroteca del Centro para la Ciencia, la Educación y la Cultura Rodrigo Lloreda.

Corporación Autónoma del Valle del Cauca, CVC.

A mi familia y amig@s por el continuo apoyo y compañía, especialmente en aquellos días y noches de intenso trabajo.

## RESUMEN

A partir de una concepción de los desastres como procesos histórico - sociales, en este trabajo se presenta una explicación del comportamiento espacial y temporal de aquellos desastres asociados a inundaciones y deslizamientos ocurridos en Cali entre 1950 y 2000. Para ello se realizó un análisis de los datos compilados en el Observatorio Sismológico del Suroccidente - OSSO bajo la concepción y metodología del Sistema de Inventarios de Desastres - DesInventar. Se indagó, por lo tanto, acerca de las relaciones existentes entre el proceso de urbanización de la ciudad y la generación de desastres con la intención de lograr una aproximación a algunas de sus posibles causas.

Durante el desarrollo del trabajo se emplearon planos generales y mapas temáticos de Cali destacando el significativo aporte de la cartografía en el estudio de las dinámicas urbanas. El análisis se realizó a partir de la definición de tres periodos determinados por el comportamiento espacial y temporal de los desastres, la tendencia de crecimiento de la ciudad y los problemas en las redes del sistema de desagüe.

Entre las principales conclusiones a las que se llegó se encuentra que los desastres por inundaciones y deslizamientos tienen una ocurrencia continua durante el periodo de análisis asociada a la permanencia de sectores en condiciones de subnormalidad localizados en zonas con fuertes restricciones ambientales o tecnológicas. Esta situación se relaciona con el crecimiento desordenado y descontrolado de la ciudad mediante procesos de ocupación de tierras en los que se fueron dejando las más costosas de urbanizar a los sectores con menos recursos para ello. En términos generales, el comportamiento espacial y temporal de los desastres coincide con esta distribución del espacio urbano. Los sectores históricamente más afectados se han caracterizado porque corresponden a la población más pobre que ha tenido que ocupar zonas peligrosas (laderas con pendientes pronunciadas o terrenos bajos expuestos a desbordes de cauces o canales).

Estudiar los desastres desde un enfoque social permitió mostrar dimensiones y complejidades de las realidades sociales que en diversas ocasiones convergen en la conformación de condiciones de inseguridad en la población; las cuales, no pocas veces dejan daños y pérdidas cuando se materializan en desastres. Desde luego, son muchos los interrogantes que quedan por analizar y resolver y por lo tanto se espera que esta temática pueda ser abordada desde otros énfasis y disciplinas de las Ciencias Sociales con el fin de profundizar el estudio de la relación Sociedad - Naturaleza y el entendimiento del tema. Un mejor conocimiento del territorio, la historia, las amenazas y vulnerabilidades, puede ser clave en la generación de propuestas y la toma de decisiones para prevenir y mitigar la ocurrencia de desastres.

## Lista de contenido

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>1. MARCO TEÓRICO: URBANIZACIÓN Y DESASTRES.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1. LOS DESASTRES COMO PROCESOS HISTÓRICO - SOCIALES.....</b>	<b>16</b>
1.1.1. Amenazas: vistas como la causa de los desastres.....	17
1.1.2. Vulnerabilidad: conformación de condiciones de inseguridad.....	18
<b>1.2. CONCEPTOS: RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD .....</b>	<b>20</b>
1.2.1. Riesgo.....	20
1.2.2. Amenazas.....	21
1.2.3. Vulnerabilidad.....	22
<b>1.3. LOS PEQUEÑOS DESASTRES.....</b>	<b>25</b>
<b>1.4. CIUDAD, AMBIENTE Y DESASTRES.....</b>	<b>27</b>
<b>1.5. RIESGO URBANO.....</b>	<b>29</b>
<b>2. METODOLOGÍA .....</b>	<b>31</b>
<b>2.1 ELEMENTOS DE ANÁLISIS.....</b>	<b>31</b>
2.1.1. Área de estudio.....	31
2.1.2. Tipología de desastres.....	35
2.1.3. Variables del proceso de urbanización de Cali.....	36
2.1.4. Definición de periodos de análisis.....	37
<b>3. FUENTES DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>38</b>
<b>3.1. SISTEMA DE INVENTARIOS DE DESASTRES – DESINVENTAR.....</b>	<b>39</b>
3.1.1. Antecedentes, conceptos e hipótesis.....	39
3.1.2. Registro y consulta de la información.....	41
<b>3.2. BASE DE DATOS SOBRE DESASTRES POR INUNDACIONES Y     DESLIZAMIENTOS OCURRIDOS EN CALI.....</b>	<b>43</b>

<b>3.2.1. ANTECEDENTES.....</b>	<b>44</b>
3.2.2. Base de datos de Cali - Zona Urbana.....	45
3.2.2.1. Fuentes de información.....	45
3.2.2.2. Descripción temporal.....	47
3.2.2.3. Descripción espacial.....	50
3.2.2.4. Eventos.....	52
3.2.2.5. Causas.....	54
3.2.2.6. Efectos.....	56
<b>3.3. CARTOGRAFÍA DE CALI: UNA HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS</b>	
<b>HISTÓRICO DEL DESARROLLO URBANO.....</b>	<b>61</b>
3.3.1. Periodo 1950 - 1962.....	61
3.3.1.1. 1942. Plano de Santiago de Cali.....	61
3.3.1.2. 1948. Cali Perímetro urbano.....	62
3.3.1.3. 1954. Municipio de Cali. Investigación del Alcantarillado.....	62
3.3.1.4. 1959. Cali Plan Regulador.....	63
3.3.1.5. 1961. Planeación Municipal Cali 1961.....	63
3.3.2. Periodo 1963 - 1977.....	64
3.3.2.1. 1969. Cali 1969.....	64
3.3.2.2. 1976. Cali 1976.....	64
3.3.3. Periodo 1978 - 2000.....	65
3.3.3.1. 1981. Cali 1981.....	65
3.3.3.2. 1986. Cali 1986.....	65
3.3.3.3. 1991. Cali 1991.....	66
3.3.3.4. 1993. SIGCALI.....	66
<b>3.4. OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>69</b>
3.4.1. Datos estadísticos.....	69
3.4.2. Historias de barrios.....	69
3.4.3. Otras fuentes.....	69
<b>4. DESASTRES POR INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS: APROXIMACIÓN</b>	
<b>A ALGUNOS PROCESOS CAUSALES.....</b>	<b>71</b>

<b>4.1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>71</b>
<b>4.2. ANTECEDENTES: CALI DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX.....</b>	<b>73</b>
4.2.1. Barrios, minas y lagunas: Contexto urbano y ambiental hacia 1950.....	75
4.2.1.1. Contexto ambiental.....	75
4.2.1.2. Contexto urbano.....	80
<b>4.3. PERIODO 1950 - 1962. MIGRACIONES, INUNDACIONES Y CRISIS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS.....</b>	<b>82</b>
4.3.1. Inundaciones, desbordes de ríos y alcantarillas.....	93
4.3.2. El caso de los barrios de la margen derecha del río Cali en la actual Comuna 4.....	101
4.3.3. Inundaciones del río Cauca y el Proyecto Aguablanca de la CVC.....	105
4.3.3.1. Proyecto Aguablanca.....	111
4.3.4. Deslizamientos en la periferia del área urbana.....	116
<b>4.4. PERIODO 1963 - 1977. EXPANSIÓN URBANA E INCREMENTO DE DESASTRES.....</b>	<b>118</b>
4.4.1. Inundaciones y las obras del sistema de desagüe.....	127
4.4.2. El caso de los barrios El Guabal, San Judas y Cristobal Colón.....	131
4.4.3. Deslizamientos en Siloé.....	137
<b>4.5. PERIODO 1978 - 2000. EL DISTRITO DE AGUABLANCA Y LAS LADERAS, RIESGOS EN CONTINUO CRECIMIENTO.....</b>	<b>139</b>
4.5.1. Inundaciones en el Norte y el Oriente por problemas en el sistema de desagüe.....	147
4.5.2. El Distrito de Aguablanca.....	156
4.4.3. Deslizamientos, acumulación de riesgos.....	163
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>169</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>173</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>189</b>



## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Mapa de Santiago de Cali.....	33
<b>Figura 2.</b> Ficha básica de registro de la información sobre desastres en DesInventar.....	42
<b>Figura 3.</b> Ventana de consulta de la información (Módulo DesConsultar).....	43
<b>Figura 4.</b> Reportes por año, periodo 1950 - 2000.....	48
<b>Figura 5.</b> Histograma acumulado por año de los reportes por inundaciones y deslizamientos, periodo 1950 - 2000.....	49
<b>Figura 6.</b> Distribución de reportes por barrio, periodo 1950 - 2000.....	51
<b>Figura 7.</b> Reportes por evento, periodo 1950 - 2000.....	52
<b>Figura 8.</b> Viviendas destruidas por deslizamientos.....	60
<b>Figura 9.</b> Viviendas afectadas por deslizamientos.....	60
<b>Figura 10.</b> Viviendas destruidas por inundaciones.....	60
<b>Figura 11.</b> Viviendas afectadas por inundaciones.....	60
<b>Figura 12.</b> Panorámica de la ciudad de Cali y la Ciénaga de Aguablanca en la década de 1950 (?)......	78
<b>Figura 13.</b> Municipio de Cali en 1944.....	79
<b>Figura 14.</b> Plano de Santiago de Cali 1942.....	82
<b>Figura 15.</b> Cali perímetro urbano 1948.....	86
<b>Figura 16.</b> Cali Plano Regulador 1959.....	87
<b>Figura 17.</b> Planeación Municipal Cali 1961.....	88
<b>Figura 18.</b> Plan Piloto de Cali 1950.....	93
<b>Figura 19.</b> Reportes por año de desastres por Inundaciones y Avenidas, periodo 1950 - 1962.....	95

<b>Figura 20.</b> Reportes por barrio de desastres por Inundaciones y Avenidas, periodo 1950 - 1962.....	97
<b>Figura 21.</b> Aspecto del barrio Bolivariano en la década de 1960.....	103
<b>Figura 22.</b> Vivienda en la ribera del río Cali en el barrio Fátima, década 1960.....	104
<b>Figura 23.</b> Reportes de inundaciones por periodo de análisis en los barrios de la actual Comuna 4. Periodo 1950 - 2000.....	105
<b>Figura 24.</b> Imagen de la Inundación de 1938.....	108
<b>Figura 25.</b> Imagen de la Inundación de 1950, en el caserío Juanchito.....	109
<b>Figura 26.</b> Áreas inundables hacia la década de 1950 en los alrededores de Cali.....	111
<b>Figura 27.</b> Proyecto Aguablanca. Localización y progreso de obras a noviembre 30 de 1960.....	114
<b>Figura 28.</b> Municipio de Cali. Investigación del Alcantarillado 1954.....	115
<b>Figuras 29 y 30.</b> Ejemplos de viviendas en los barrios Lleras Camargo y Siloé a comienzos de la década de 1960. ....	118
<b>Figura 31.</b> Oficina de Planeación Municipal 1969.....	121
<b>Figura 32.</b> Cali 1976.....	122
<b>Figura 33.</b> Reportes por año de desastres por Inundaciones y Avenidas entre 1963 y 1977.....	128
<b>Figura 34.</b> Reportes por barrio de desastres por Inundaciones y Avenidas, periodo 1963 - 1977.....	130
<b>Figuras 35.</b> Reportes por Inundaciones en barrios de la actual Comuna 10, periodo 1950 - 2000.....	133
<b>Figura 36.</b> Lavadero comunal en el barrio Panamericano. ....	135
<b>Figura 37.</b> Ausencia de acueducto en el barrio El Guabal.....	135

<b>Figura 38.</b> Reportes por año de desastres por deslizamientos, periodo 1963 - 1977. ...	139
<b>Figura 39.</b> Cali 1981.....	142
<b>Figura 40.</b> Cali 1986.....	143
<b>Figura 41.</b> Cali 1991.....	144
<b>Figura 42.</b> Plano de Cali a partir del SigCali.....	145
<b>Figura 43.</b> Reportes por año de desastres por Inundaciones y Avenidas entre 1978 y 2000.....	149
<b>Figura 44.</b> Reportes por barrio de desastres por Inundaciones y Avenidas, periodo 1978 - 2000.....	154
<b>Figura 45.</b> Relleno con escombros de la Laguna El Pondaje.....	163
<b>Figura 46.</b> Deslizamiento en el Sector Las Minas, parte alta de Siloé, el 30 de marzo de 1997.....	166
<b>Figura 47.</b> Reportes de desastres por deslizamientos en las actuales Comunas 1, 18 y 20, entre 1964 - 2000.....	167
<b>Figura 48.</b> Reportes por año de desastres por deslizamientos, periodo 1978 - 2000.....	168

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Datos de la población urbana de Cali a partir del siglo XX.....	34
<b>Tabla 2.</b> Cifras por Comunas para el año 2002, según Cali en cifras 2003.....	35
<b>Tabla 3.</b> Meses revisados en los periódicos Relator y El País, periodo 1950-1969.....	47
<b>Tabla 4.</b> Número de Reportes por Causa.....	55
<b>Tabla 5.</b> Efectos por comunas de desastres por deslizamientos, periodo 1950 - 2000....	58
<b>Tabla 6.</b> Efectos por comunas de desastres por Inundaciones y Avenidas, periodo 1950 - 2000.....	59
<b>Tabla 7.</b> Listado de Planos generales de Cali.....	68
<b>Tabla 8.</b> Normas promulgadas ante la expansión urbana en las décadas 1940 - 1950....	91
<b>Tabla 9.</b> Reportes de inundaciones en algunos barrios. Periodo 1950 - 1962.....	99
<b>Tabla 10.</b> Reportes de inundaciones en asentamientos subnormales 1950 - 1962.....	100
<b>Tabla 11.</b> Troncales sanitarias y pluviales realizadas en la primera etapa del Plan Maestro (1972 - 1978).....	126
<b>Tabla 12.</b> Reportes de desastres por inundaciones según Comunas y barrios. Periodo 1978 - 2000.....	154
<b>Tabla 13.</b> Datos de Asentamientos Subnormales localizados en zonas de ladera para 1997.....	164

## Lista de Anexos

<b>Anexo 1.</b> Precipitaciones Mensuales por Año - Periodo 1950 - 1970.....	189
<b>Anexo 2.</b> ENSO - Episodios Fríos y Cálidos según datos de la NOAA.....	190
<b>Anexo 3.</b> Noticias sobre afectación en energía y acueducto por lluvias.....	192
<b>Anexo 4.</b> Datos de población y vivienda según Censos Nacionales.....	195
<b>Anexo 5.</b> Planos de Cali.	