

Al borde del abismo: Una historia sobre la erosión, el desarrollo urbano y el riesgo de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga (1953-1965).

Dayana Michell Barbosa Torres y Pablo Hernán Gómez Gómez

Trabajo de grado para Optar al Título de Historiadores y Archivistas

Directora

María del Pilar Monrroy Merchán

Doctora en Historia

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ciencias Humanas

Escuela de Historia

Pregrado de Historia y Archivística

Bucaramanga

2024

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	13
1. Objetivos.....	19
2. Marco referencial. Ambiente, ciudad y desastres desde una perspectiva social e histórica.. ...	20
2.1 Conceptos: Erosión, desarrollo urbano y desastres en las ciudades	22
2.1.1 ¿Qué es la erosión?	22
2.1.2 Tipos de erosión: “Erosión hídrica” y “Erosión antrópica.....	24
2.1.3. Desarrollo urbano, vulnerabilidad y riesgo de desastres por movimientos en masa en las ciudades.....	26
2.2 Estado de la cuestión historiográfica	31
2.3 Metodología	32
3. Entre lo “no humano” y lo humano en la historia de la erosión, el desarrollo urbano y el riesgo de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga.	37
3.1. Dinámicas “no humanas” en Bucaramanga.....	39
3.2. Poblamiento urbano de Bucaramanga desde inicios del siglo XX (1899-1948)	44
4. Desarrollo urbano, erosión y riesgo de movimientos en masa en Bucaramanga (1953-1965)...57	
4.1 Antecedentes. Agudización de la erosión, incremento del riesgo de desastres por movimientos en masa y campaña cívica contra la erosión en medio del crecimiento demográfico y la expansión urbana de Bucaramanga (1948-1953)	58
4.2 Del plan Tipton al Impuesto de Valorización por obras de control de la erosión (1953- 1959).	70

AL BORDE DEL ABISMO (1953-1965).

3

4.3 Del impuesto de valorización a la creación de la CDMB (1960-1965)..... 121

5. Inventario de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga (1953-1965)..... 201

Conclusiones 211

Referencias bibliográficas..... 219

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Inventario de movimientos en masa en Bucaramanga entre 1953- 1965.....	202

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Imagen satelital de la ubicación geográfica de Bucaramanga.....	
Figura 2. Modelo tridimensional de la tectónica del Área Metropolitana de Bucaramanga.....	
Figura 3. Promedio mensual de lluvia en Bucaramanga.....	
Figura 4. Plano Urbano de Bucaramanga 1911.....	
Figura 5. Bucaramanga 1934-1937.....	
Figura 6. Aerofotografía de Bucaramanga de 1947.....	
Figura 7. Aspecto de la Erosión 1952.....	
Figura 8. Aspecto de la erosión en cercanía al Palacio Departamental.....	
Figura 9. Vista aérea de Bucaramanga y la zona de erosión en 1953.....	
Figura 10. Grieta formada por la erosión en el barrio Norte Alto.....	
Figura 11. calles del barrio Gaitán donde se observa la zanja por donde pasan las aguas negras y problemas de higiene pública.	
Figura 12. Trabajos de canalización.....	
Figura 13. aspecto de las zonas negras.....	
Figura 14. Zona negra del barrio San Alonso.....	
Figura 15. Erosión en el barrio Gaitán.....	
Figura 16. Obras de alcantarillado. Cámara de caída de la calle 56 con carrera 27.....	
Figura 17. Visita de la comisión especial del Congreso de la República a las zonas erosionadas.....	

Figura 18. Croquis del futuro Distrito Especial de Bucaramanga.....

Figura 19. movimiento en masa en el barrio Chapinero.....

Figura 20. Visita de los diputados de la asamblea de Santander a algunos de los barrios más afectados por la erosión en el occidente de la ciudad.....

Figura 21. Movimiento en masa en el sector de la estructura de vertimiento entre la calle 4 y 2.....

Figura 22. Plano de la urbanizadora “URBANAS” del barrio Campohermoso.....

Figura 23. movimiento en masa en la carrera 10 con calle 4a.....

Figura 24. Afectaciones de las aguas lluvias y la falta de pavimentación en barrio Alfonso López.

Figura 25. Abandono del barrio Alfonso López.....

Figura 26. Construcciones informales en el barrio Antonio Nariño.....

Figura 27. Falta del alcantarillado en barrio Gaitán.....

Figura 28. Amenaza por movimientos en masa en el barrio Girardot.....

Figura 29. La erosión amenaza: Riesgo de movimientos en masa en el barrio Chapinero Norte.....

Figura 30. Barrio Albania amenazado por los movimientos en masa y la falta de servicios básicos.....

Figura 31. Condición de la deforestación de los suelos en la parte noroccidental de Bucaramanga.

Figura 32. Amenaza de movimiento en masa en el barrio Chorreras de Don Juan.....

Figura 33. Falta de alcantarillado en el barrio Antonio Nariño.....

Figura 34. Zonas erosionadas y botadero de basuras en el barrio La Feria.....

Figura 35. Movimiento en masa y destrucción de la escalera principal de un colector en barrio Gaitán.....

Figura 36. Jornada de siembra de árboles por parte de la policía nacional y estudiantes de diferentes colegios de la ciudad.....

Figura 37. Movimiento en masa en el barrio Gaitán.....

Figura 38. Obra de defensa contra la erosión destruida en la calle 31 con carrera 5a y 6a.....

Figura 39. Falta de control de las aguas lluvias en el barrio Antonia Santos.....

Figura 40. Erosión y movimientos en masa en el Barrio Chapinero.....

Figura 41. Erosión en el barrio Nápoles.....

Figura 42. Amenaza de movimientos en masa en el barrio Chapinero.....

Figura 43. Zona erosionada en el barrio Chapinero.....

Figura 44. Movimiento en masa en la carrera 5a con Quebrada Seca.....

Figura 45. Riesgo de movimientos en masa en el barrio Antonio Nariño.....

Figura 46. Zonas negras ubicadas en sectores de los barrios 12 de octubre, 23 de junio, Girardot y la entrada al barrio Santander.....

Figura 47. Vista parcial del barrio 12 de octubre.....

Figura 48. Colector sin funcionamiento ubicado de la carrera 6a a a la calle 44a.....

Figura 49. Condiciones urbanas del barrio Regaderos.....

Figura 50. Zona negra del barrio San Rafael amenazado por la filtración de aguas negras y en riesgo de movimiento en masa.....

Glosario

BID: Banco interamericano de desarrollo

BIRF: Banco internacional de reconstrucción y fomento

CDMB: Corporación para la defensa de la meseta de bucaramanga

CVM: Corporación autónoma regional de los valles del magdalena y el sinú

FAO: Organización de la naciones unidas para la alimentación y la agricultura

INCORA: Instituto colombia de reforma agraria

ICT: Instituto de crédito territorial

OMS: Organización mundial de la salud

OO.PP: Oficina de Obras públicas

SMP: Sociedad de mejoras públicas

Resumen

Título: Al borde del abismo: Una historia sobre la erosión, el desarrollo urbano y el riesgo de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga (1953-1965).**

Autor: Dayana Michell Barbosa Torres, Pablo Hernán Gómez Gómez††

Palabras Clave: Erosión, Desarrollo urbano, Movimientos en masa, pequeños desastres, Vulnerabilidad, Riesgo.

Descripción:

Bucaramanga es una ciudad ubicada sobre una meseta en la zona nororiental de Colombia, cuyas características geomorfológicas, tales como la composición de sus suelos, han originado procesos de erosión crítica a lo largo del tiempo. No obstante, más allá de estas características no humanas, el proceso erosivo se intensificó, después de la segunda mitad del siglo XX, debido a acciones humanas ligadas al desarrollo urbano y al crecimiento demográfico a lo largo, específicamente, de la década de 1950 y 1960; tales como, por ejemplo, el intenso proceso de urbanización popular en suelos erosionables y el escaso alcantarillado para el control de aguas lluvias y residuales en la ciudad. Así mismo, la agudización del proceso erosivo derivó en un incremento de la preocupación social y del riesgo de desastres por los movimientos en masa ocurridos, principalmente, sobre las comunidades que poblaban el borde occidental de la ciudad.

De esta manera, nuestro objetivo investigativo fue explorar la relación entre el proceso erosivo, el desarrollo urbano y el riesgo de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga entre 1953 y 1965. Para esto nos basamos en la lectura crítica de distintas fuentes primarias como los registros de prensa del periódico Vanguardia Liberal, así como, en planteamientos teóricos, conceptuales e historiográficos de la historia ambiental, la historia ambiental urbana y la teoría social de los desastres. Así mismo, es posible mencionar que el periodo escogido se destacó por la consolidación de acciones cívicas, públicas y privadas para el control de la erosión y el mejoramiento del alcantarillado, resaltando, por ejemplo, la realización de estudios ambientales y

** Trabajo de Grado

†† Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Historia. Directora María del Pilar Monroy.

planes urbanísticos como el plan Tipton en 1953 y la creación de instituciones ambientales como la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga en 1965.

Abstract

Title: On the edge of the abyss: A history of erosion, urban development and the risk of mass movement disasters in Bucaramanga (1953-1965).*

Author(s): Dayana Michell Barbosa Torres, Pablo Hernán Gómez Gómez ††

Key Words: Erosion, Sewerage, Urban Development, Landslides, Disaster Risk, Environmental History, Urban Environmental History, History of Disasters.

Description:

Bucaramanga is a city located on a plateau in the northeastern zone of Colombia, whose geomorphological characteristics, such as the composition of its soils, have caused critical erosion processes over time. However, beyond these non-human characteristics, the erosive process intensified after the second half of the 20th century due to human actions linked to urban development and population growth, specifically during the 1950s and 1960s; such as, for example, the intense process of popular urbanization on erodible soils and the lack of sewage systems for controlling rainwater and wastewater in the city. Likewise, the intensification of the erosive process led to an increase in social concern and disaster risk due to the mass movements that occurred, mainly affecting the communities that inhabited the western edge of the city.

In this way, our research objective was to explore the relationship between the erosive process, urban development, and the risk of landslide disasters in Bucaramanga between 1953 and 1965. For this, we rely on the critical reading of various primary sources such as the press records of the newspaper Vanguardia Liberal, as well as on theoretical, conceptual, and historiographical approaches to environmental history, urban environmental history, and social disaster theory. Likewise, it is possible to mention that the chosen period was marked by the consolidation of civic, public, and private actions for the control of erosion and the improvement of sewage systems, highlighting, for example, the conduct of environmental

* Degree Work

††Faculty of Human Sciences. School of History. Director María del Pilar Monroy.

studies and urban planning such as the Tipton plan in 1953 and the creation of environmental institutions like the Corporation for the Defense of the Bucaramanga Plateau in 1965.

Introducción

En 2017, según datos de la oficina de control y gestión del riesgo de Bucaramanga, los barrios Gaitán, Girardot, Campo Hermoso, La Feria, Pablo VI y Santander, entre otros, fueron las zonas más afectadas por la erosión en la ciudad. Carmen Cecilia Nieto, presidenta de la acción comunal del barrio Nápoles, comentó que:

“(...) la causa que generó el problema fue la filtración de agua de las cañerías, el acueducto no quiso responder y eso afectó la tierra. Después de mucho tiempo, por fin solucionaron uno de los muchos problemas que tiene el barrio con respecto a la erosión” (Serrano, 2017).

En relación con la anterior noticia, es posible mencionar que nuestro interés de investigación surgió cuando observamos y entendimos que en Bucaramanga existía una continua conformación de asentamientos humanos en zonas erosionables, problemas de acceso marginal a servicios públicos como el alcantarillado y una constante situación dramática para las comunidades que se enfrentan a la erosión y al riesgo por movimientos en masa. Ahora bien, partiendo de este problema histórico que evidenciamos, surgió en nosotros el interés por conocer y abordar los actores, causas y consecuencias históricas de dichas problemáticas sociales y ambientales que han venido afectando a Bucaramanga, desde hace varias décadas, y, que, actualmente, continúan impactando en las condiciones ambientales y la vida de miles pobladores que se han ubicado, específicamente, sobre la zona occidental de nuestra ciudad.

Somos enfáticos al señalar que, esta investigación se planteó desde la urgente necesidad de hacer un llamado de atención a las instituciones y la población en general para tener en cuenta la

relación y la articulación histórica entre las dinámicas “no humanas” y la actividad humana sobre los ecosistemas urbanos; insistiendo en la importancia de estudiar y comprender, por ejemplo, las causas y consecuencias sociales e históricas que han influido en el riesgo de desastres. Enfatizando en que, el riesgo de desastres en las ciudades es una problemática compleja y multifactorial, a la cual no se deben dar únicamente soluciones técnicas, sino que, por el contrario, se deben proponer y construir soluciones alternativas ante las diferentes problemáticas que conducen al incremento de la vulnerabilidad social como, por ejemplo, el déficit de vivienda y el escaso acceso a servicios públicos en zonas urbanas marginadas (Siclari Bravo, 2020).; incluso, pensando en las consecuencias del cambio climático en la generación de mayor riesgo por desastres (Guterres, 2008).

De esta manera, pudimos identificar que, a partir de la década de los años 50 del siglo XX, los pobladores ubicados en la zona occidental de la meseta de Bucaramanga, (al nororiente de Colombia), se enfrentaron a un incremento del riesgo de desastres por movimientos en masa, debido a la agudización de la erosión, nunca antes visto. Es posible mencionar que, la ciudad se encuentra asentada sobre una meseta que presenta características geomorfológicas que originan procesos de erosión crítica y constante, en donde la acción del agua favorece el desplome de material a las quebradas que drenan desde el oriente hacia el valle del río de Oro en el municipio de Girón, departamento de Santander (Tipton & Asociados de Colombia, 1953). Sin embargo, aparte de estas características no humanas, la erosión en Bucaramanga se intensificó, desde inicios de la década de 1950, debido a acciones humanas relacionadas con el desarrollo urbano, como el escaso control de aguas lluvias y residuales en la ciudad, especialmente, sobre la zona occidental, como lo reveló el Plan Tipton, realizado en 1953.

Cabe destacar que, desde antes de la década de 1950, se venían conformando diferentes barrios, en su mayoría populares, sobre los suelos erosionables de la zona occidental de la meseta de Bucaramanga. Por ejemplo, barrios como Chapinero, Gaitán, Santander, Alfonso López, San Rafael, Chorreras de Don Juan, Girardot, La Victoria, La Joya, entre otros; fueron algunos de los asentamientos que se vieron afectados por el avance de la erosión, la escasez de alcantarillado y el creciente riesgo de desastres por movimientos en masa. Esto estaba ligado, a su vez, con el crecimiento demográfico de las ciudades latinoamericanas, a mediados del siglo XX, con un notable proceso de expansión urbana (Sedrez & Horta, 2019). Y Bucaramanga no fue la excepción .

En 1951, por ejemplo, el censo nacional le asignó a Bucaramanga un aproximado de 112.152 pobladores (Dirección Nacional, 1951).; mientras que, para 1964, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) registró un total de 229.748 habitantes (DANE, 1964); representando un aumento poblacional bastante significativo de casi el 105% en tan solo 13 años. En consecuencia, las deficientes condiciones técnicas y la escasa cobertura del alcantarillado de ciudad, construido desde principios del siglo XX, no dieron abasto con el crecimiento poblacional y la expansión urbana, poco planificada, que se intensificó sobre la zona occidental de la meseta de Bucaramanga, desde finales de la década de 1940 (Tipton & Asociados de Colombia, 1953).

Así pues, la preocupación social por la agudización de la erosión y el incremento del riesgo de desastres por movimientos en masa fue aumentando, no solo en los pobladores de estos asentamientos, sino también en las administraciones locales y la sociedad bumanguesa, hasta convertirse en una problemática social y ambiental de gran magnitud que, incluso, necesitó de la

intervención técnica y financiera de entes departamentales, nacionales e internacionales. Dicha preocupación generó una campaña cívica que promovía la necesidad de estudiar e indagar sobre las causas, consecuencias y posibles alternativas para enfrentar dichas problemáticas, motivo por el cual se realizaron investigaciones y planes técnicos que permitieron mejorar la comprensión de estas problemáticas, con el fin de generar las acciones necesarias para la defensa de la ciudad frente al avance de la erosión.

En este sentido, en 1953, la firma *R.J TIPTON Y ASOCIADOS*, fue contratada por el gobierno nacional para averiguar las causas de la erosión en Bucaramanga, determinando que, el origen del avance de la erosión que vivía en ese momento la ciudad tenía causas antrópicas; que, en gran medida, se debían a la poca cobertura y las condiciones anti técnicas del alcantarillado para ese momento. Dicha investigación reveló, además, que, *“el problema erosional de Bucaramanga se debe a causas que, de acuerdo con el resultado de las investigaciones realizadas, se ligan íntimamente al desarrollo urbano, y por lo tanto son en gran parte artificiales”* (Tipton & Asociados de Colombia, 1953, pág. 9) demostrando así la radical influencia de las acciones de los pobladores sobre el proceso erosivo de la ciudad.

En relación con lo anterior, en una carta que escribía la empresa *R.J Tipton y asociados en Colombia, Ltda.* a Santiago Trujillo Gómez, ministro de Obras Públicas, en septiembre de 1953, se señala lo siguiente:

“El alcantarillado existente en la actualidad es insuficiente para la conducción de los caudales producidos por los aguaceros de gran intensidad. Esto hace que se produzca un derramamiento superficial, que, corriendo por las calles de fuerte inclinación de la ciudad, va a contribuir al flujo incontrolado de las bocas abiertas de las alcantarillas que socavan la base de

la escarpa, produciendo los gravísimos fenómenos erosivos que hoy día se presentan” (Tipton & Asociados en Colombia, 1953, pág. I)

Con relación a lo anterior, escogimos para nuestra investigación estudiar, principalmente, los barrios cercanos al borde erosional del occidente de la ciudad, en el período comprendido entre 1953-1965; pues, hemos evidenciado que, dentro de este recorte espacio-temporal, existieron actores, acciones y relaciones que marcaron y transformaron el desarrollo urbano y las relaciones entre el mundo humano y “no humano” en Bucaramanga, ligado con la agudización de la erosión y el incremento de los movimientos en masa. Un ejemplo de las acciones oficiales relevantes en este periodo, a parte del plan Tipton en 1953, fueron el decreto 0746 de 1954, la ley 60 de 1958, el Acuerdo No. 35 del 1 de octubre de 1959, que promovió el recaudo del impuesto por valorización para financiar las obras de defensa contra la erosión, y la creación de la Corporación por la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) en 1965. Así como, las distintas manifestaciones sociales sobre las problemáticas relacionadas con el acceso a la vivienda, la falta de alcantarillado en urbanizaciones antiguas y nuevas, y la agudización de la erosión en los barrios occidentales a lo largo de 1950 y 1960.

La creación de la CDMB en 1965, por ejemplo, puede considerarse como un hito histórico de la ciudad, en cuanto a la creación de instituciones ambientales a nivel nacional. Como veremos, existieron distintos antecedentes institucionales hasta llegar a la creación de la CDMB como una entidad pensada para especializar el conocimiento técnico y generar soluciones para controlar las causas de la agudización de la erosión, convirtiéndose en una institución ambiental que adelantó acciones específicas relacionadas con el desarrollo urbano de la ciudad, a partir de 1965. Sin embargo, este caso representa una singularidad en Colombia, dado que, este tipo de corporaciones

ambientales también surgieron en otros departamentos y regiones, pero, la CDMB fue pionera en el tema del control de la erosión y el riesgo de desastres por movimientos en masa en el país.

De acuerdo a lo anterior, planteamos las siguientes hipótesis de investigación, según lo que habíamos podido observar y contrastar en las revisiones iniciales de fuente primaria y secundaria. Nuestra hipótesis principal fue que la articulación de relaciones entre los múltiples actores (actores públicos, privados y comunitarios) para enfrentar la erosión y el riesgo por movimientos en masa en Bucaramanga fue múltiple, pero, limitada por cuestiones físicas, sociales, económicas, políticas y técnicas, que influyeron en la articulación entre actores urbanos y el medio ambiente en la ciudad.

A partir de esa hipótesis principal surgieron dos hipótesis alternas: la primera, que, ante la agudización de la erosión y los movimientos en masa, surgió la necesidad por parte de las instituciones y los funcionarios públicos de estudiar y adquirir conocimientos e información sobre estos procesos, sus causas y consecuencias, para fortalecer la toma de acciones, con la aparición de estudios técnicos ambientales, la creación de instituciones para el control de la erosión y la sensibilización de la población de Bucaramanga. La segunda, que la mayoría de las acciones institucionales se centraron en soluciones técnicas y tecnológicas para el control de la erosión y el mejoramiento del alcantarillado, dejando en segundo plano otro tipo de proyectos para la prevención del riesgo, la disminución de la vulnerabilidad social de las comunidades y la degradación ambiental de la zona occidental como, por ejemplo, programas públicos de acceso a la vivienda para reubicación de asentamientos o proyectos de reforestación y protección ambiental de la escarpa occidental.

1. Objetivos

1.1 Objetivo General

Explorar la relación entre la agudización de la erosión, el desarrollo urbano y el riesgo de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga entre 1953-1965

1.2 Objetivos Específicos

Identificar las dinámicas biofísicas dentro del proceso erosivo de la meseta de Bucaramanga.

Determinar actores, acciones y relaciones respecto al desarrollo urbano, la agudización de la erosión y el riesgo de desastres por movimientos en masa en la zona occidental de Bucaramanga entre 1953-1965.

Inventariar los desastres por movimientos en masa en la meseta de Bucaramanga entre 1953-1965.

2. Ambiente, ciudad y desastres desde una perspectiva social e histórica. Teoría, conceptos, historiografía y metodología.

Ahora bien, es posible señalar que, entre 1960 y 1970, surgieron voces que discutieron sobre el giro ambiental de las ciencias sociales, dentro de un álgido contexto político, económico y social, que, impulsó el surgimiento de múltiples movimientos populares y el comienzo de una reforma tecnológica, académica y cultural a nivel global (Alvarado y otros, 2014).; dentro de la cual la historiografía no estuvo ajena. Así mismo, desde antes de la segunda mitad del siglo XX, la historiografía había tomado nuevos rumbos, volviendo la cara sobre temas que antes pasaban como secundarios o estaban relegados dentro del marco de análisis historiográfico (Burke, 1996).

Dentro de este aire de nuevas lecturas y perspectivas historiográficas se intensificó, por ejemplo, el interés por replantear y revisar el papel de la naturaleza o el ambiente dentro de la historia humana (Worster, 2008). al igual que por estudiar las relaciones históricas entre el poblamiento, los procesos de urbanización y las dinámicas socioambientales en contextos urbanos. Así pues, en medio de la industrialización, las transformaciones campo-ciudad y la expansión del capitalismo global del siglo XX, los estudios sociales e históricos sobre las relaciones entre las sociedades y el ambiente adquirieron mayor relevancia, y se fueron consolidando esfuerzos académicos en corrientes historiográficas como la historia ambiental; en parte, debido a la emergencia por encontrar respuestas a los orígenes, causas y consecuencias del progresivo deterioro de ambientes y recursos naturales, y la consecuente generación de riesgos ambientales y su impacto en grupos humanos (Worster, 2008).

Igualmente, las inquietudes generadas por el crecimiento urbano, el acceso marginal a servicios públicos como acueductos y alcantarillados, la contaminación ambiental urbana, y el riesgo de desastres ambientales, principalmente, en las ciudades y su relación con la acción humana, provocaron que estas problemáticas socioambientales urbanas se empezaran a estudiar desde diversas áreas del conocimiento social; destacando los aportes realizados, más específicamente, desde la historia ambiental urbana y desde la historia de los desastres; esta última, desde donde se ha resaltado la necesidad de analizar los condicionantes históricos que han generado estas problemáticas urbanas y que, al mismo tiempo, han acrecentado la vulnerabilidad de las sociedades afectadas (Palacio, 2002).

De esta manera, podemos señalar que, en cuanto a la comprensión de la naturaleza como actor protagónico de la historia humana, el historiador británico David Arnold (2000) plantea que, “aún en la actualidad, existe predominio en la visión historiográfica que entiende a la naturaleza como el simple escenario donde se representa el drama de la acción humana”(p.9). En este sentido, desde nuestra consideración, estamos de acuerdo con el planteamiento de las latinoamericanas Lise Sedrez & Regina Horta (2019), quienes proponen que “la esfera biofísica debe dejar de considerarse simplemente como el plano material sobre el cual se desarrolló toda actividad humana” (p.155); siendo necesario que desde investigaciones históricas se le comience a devolver su papel como actor protagónico, a través de la inclusión de las dinámicas biofísicas en los estudios historiográficos locales, como experimentamos en nuestra investigación.

De igual forma, el historiador ambiental William Cronon (2002) señala que, aunque la historiografía no deja de centrarse en la acción humana, los ecosistemas, procesos biológicos y geológicos de la tierra juegan un papel fundamental dentro de la narración de la historia humana;

por tanto, nuestras historias deberían tener un sentido “ecológico” (p.56-58). A su vez, desde la historia ambiental también se ha reflexionado sobre la importancia del mundo “no humano” para el entendimiento del pasado humano, incluso, llegando a considerar a la naturaleza como coautora de nuestras historias (Cronon, 2002, 61). Estos acercamientos de la historiografía, sobre todo desde la historia ambiental y la historia ambiental urbana, al comportamiento de la naturaleza y su relación con los grupos humanos, en especial en los centros urbanos, ha permitido al historiador incluir herramientas conceptuales de las ciencias naturales, así como, realizar relecturas y reinterpretaciones sobre diversos hechos y fuentes desde una perspectiva histórico-ambiental.

Lo anterior será muy importante en esta investigación pues, incluimos aspectos claves sobre las dinámicas biofísicas del área donde se ubicó Bucaramanga, así como, realizamos la lectura crítica de fuentes históricas que nos permitirán comprender las relaciones entre las dinámicas biofísicas y los grupos humanos respecto a la conformación del medio ambiente en la ciudad. Según Donald Worster (2008), uno de los pioneros de la historia ambiental norteamericana, la totalidad del medio ambiente construido expresa a la cultura; sin embargo, fenómenos como la erosión nos plantean la presencia de energías autónomas que no se derivan de los seres humanos, pero, que, inciden de múltiples maneras en las relaciones de la esfera humana (p.41-42). --→ **Incluir desastres**

2.1 Conceptos: Erosión, desarrollo urbano y desastres en las ciudades

2.1.1 ¿Qué es la erosión?

Desde la perspectiva geológica y de formación del paisaje, la erosión es definida como “un fenómeno natural que involucra el arrastre y desprendimiento del suelo por la acción del agua o del viento” (León Peláez, 2001); este proceso en su tasa de progresión natural resulta beneficioso al contribuir con la formación del suelo, alterando y moldeando las formas terrestres; pero que, con una tasa acelerada por la acción antropogénica constituye un proceso de degradación que resulta destructivo al fomentar su pérdida (Lal y Stewar, como se citó en Camargo et al., 2017, 267).

Según León Peláez (2001), desde este punto vista, “la configuración que hoy se tiene de la superficie de la tierra, se debe a los procesos continuos de agradación y degradación del suelo que, en tiempo geológico, han moldeado la superficie. Estos procesos geomorfológicos están relacionados con factores tanto internos (litología, estructura, tectónica, volcanismo y topografía) como externos (clima: temperatura y precipitación; organismos; y la acción antrópica)” (p. 27). Aunque esta noción de erosión fue planteada desde un inicio por la escuela conservacionista americana; otros autores plantearon reevaluarla (Hemelin, como se citó en Gutiérrez, 1983), ya que el término erosión geológica no concordaba con la compleja formación ecológica de ciertos países, como el caso de Colombia, en donde pueden existir ecosistemas muy diversos en áreas poco extensas (León Peláez, 2001).

En esa medida, se ha señalado el suelo como: “un recurso natural renovable en la escala de la evolución del planeta, sin embargo, es considerado no renovable en la escala de tiempo del ser humano, que solo va de décadas a centurias. Ello dada la constante dinámica y evolución del suelo y su propensión a ser degradado con facilidad ante un uso inadecuado de la tierra. Por

desconocimiento de su naturaleza, capacidad y aptitudes de uso, importantes superficies de la tierra han sido y continúan siendo degradadas” (Camargo et al., 2017, 267).

2.1.2 Tipos de erosión: “Erosión hídrica” y “Erosión antrópica”

De acuerdo a nuestros intereses de investigación y a la bibliografía encontrada, podemos decir que existen dos tipos básicos de erosión: la geológica o natural, y la antrópica o acelerada.

Respecto a la erosión geológica o natural, se decía:

“(…) es tan lenta que pasa inadvertida y contribuye a la formación del relieve mismo y a la meteorización de las rocas. En este tipo de erosión intervienen el agua (lluvia, ríos, mar), el viento, la temperatura y la gravedad; es considerada benéfica, pues busca la estabilidad de la superficie y un equilibrio entre el suelo, la vegetación, los animales y el agua; se ha presentado durante millones de años y existe actualmente, como en el pasado, variando especialmente dadas las diferencias en el carácter de las rocas y en las condiciones climáticas y de vegetación. Un ejemplo de la elevada erosión y depositación que ha ocurrido durante el tiempo geológico se puede observar en la gran extensión y espesor de las rocas sedimentarias encontradas en la corteza terrestre” (León Peláez, 2001, 27-28).

Entre los agentes que intervienen en el tipo de erosión, depende del agente físico causante, como en el caso del agua en forma de lluvia y sus interacciones los suelos y los vientos para conformarse en la llamada erosión hídrica; que es la que más se concentra en los espacios geográficos de los trópicos sujetos a condiciones climáticas en donde imperan lluvias de alta intensidad (León Peláez, 2001). Cuando se habla de erosión hídrica o “erosividad de la lluvia”, entonces, se refiere a la capacidad intrínseca de la lluvia para erosionar el suelo. Las propiedades

de la precipitación que afectan la erosividad total son: cantidad, intensidad y distribución de la lluvia, velocidad terminal y tamaño de la gota; pero los datos correspondientes para su estimación precisa no siempre están disponibles en todas las regiones (Camargo et al., 2017, 268).

Blanco y Lal (como se citó en Camargo et al., 2017) plantean que los principales factores que controlan la erosión hídrica son:

“la cobertura vegetal, la topografía y las propiedades del suelo. Los efectos interactivos de estos factores determinan la magnitud y la tasa de erosión del suelo. Así, mientras más larga e inclinada es la pendiente, el suelo será más afectado por la erosión y, por otra parte, cuanto mayor sea la capacidad de transporte del escurrimiento bajo una intensa lluvia, resultará una mayor tasa de pérdida de suelo por la erosión. El papel de la vegetación en la prevención de la erosión del suelo es ampliamente reconocido: la cobertura vegetal mejora su resistencia al aumentar su contenido de materia orgánica, estabilizar su estructura y promueve la actividad de macro y microorganismos, su efectividad depende de la calidad de la cobertura vegetal, de las especies de plantas, su densidad, edad, patrones de follaje y de raíces” (p.268).

Ahora bien, en el caso de la denominada erosión antrópica o acelerada, es posible destacar que, en realidad, se trata de una erosión que combina las dinámicas “no humanas”, descritas anteriormente, con acciones humanas. Así pues, se dice que la erosión se ve afectada por el accionar del ser humano, por ejemplo:

“(…)destruyendo la vegetación protectora al introducir otros usos del suelo y rompiendo el equilibrio natural. Esto ha favorecido a la acción erosiva del agua y del viento, en especial en terrenos inclinados, al usar sistemas de cultivos y herramientas inadecuadas, al talar bosques,

quemar la vegetación, construir obras de infraestructura y de urbanización” (León Peláez, 2001, p.28).

Según Camargo et al., (2017), a lo largo de la historia humana, el desarrollo de los procesos erosivos ha sido recurrente y generalizado; no obstante, la erosión originada por las causas de orden geológico tenía poca intensidad en la mayoría del mundo y no tenía “(...)mayores repercusiones en el bienestar del hombre” (p.269-270). Pero, con el crecimiento demográfico y la intensidad de ciertas actividades humana, a partir de la revolución industrial del siglo XIX, se aumentó la capacidad de alterar las condiciones ambientales a escalas de tiempo muy cortas, al punto incluso de ser capaces de modificar sustancialmente, por ejemplo, el sistema hidrológico o los suelos (Blum y Thörnqvist, como se citó en Camargo et al., 2017, 269).

2.1.3. Desarrollo urbano, vulnerabilidad y riesgo de desastres por movimientos en masa en las ciudades

Según lo expuesto por Alarcón y Cayoso (como se citó en Leal Villamil & Lozada Batoche, 2012, 68), el mayor acelerador de procesos de degradación del suelo, en los últimos tiempos, ha sido la acción humana, principalmente, con actividades como la agricultura y la ganadería; destacando que, los principales procesos de degradación o pérdida del suelo comprenden la extracción de nutrientes, la compactación, la erosión y los movimientos en masa. Este último, es el nombre técnico con el que se refiere a una serie amplia de tipos eventos que implican el desplazamiento de volúmenes grandes de material, a diferencia de la erosión que es un movimiento de pequeños volúmenes o partículas, en periodos más amplios de tiempo.

No obstante, a partir del siglo XX, con el crecimiento geográfico y la expansión urbana a nivel mundial, las pérdidas de suelo no solo se deben a las prácticas de agricultura y ganadería, en contextos rurales, sino también, otras actividades como la construcción venía generando estas problemáticas ambientales en entornos urbanos, tal como se mencionaba en la siguiente cita:

“(...)deben sumarse aquellas originadas del adelanto de proyectos de desarrollo urbano (construcción de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, grandes presas, etc.), cuya inadecuada gestión en el pasado generó importantes impactos ambientales en términos de pérdidas de suelo” (León Peláez, 2001, 19).

En relación con esto, León Pelaez (2001) resaltó tres tipos de proyectos de desarrollo urbanístico que afectan ampliamente en la pérdida de suelos:

- Urbanizaciones: su proceso de construcción aporta importantes cantidades de sedimentos, dado que actividades como la remoción de las coberturas vegetales, la excavación y la explanación, entre otras, dejan grandes masas del suelo expuestas a la acción de la lluvia, provocando su desprendimiento, arrastre o transporte. Una vez se tienen áreas urbanizadas completamente desarrolladas, la producción de sedimentos, es por lo general, mínima. (p.20)

- Construcción de carreteras: en el proceso de su construcción pueden darse altas tasas de erosión al ser removida la cubierta vegetal y quedar descubierto el terreno, así como al dejarse cortes y llenos desprotegidos (p.20). En este tipo de proyectos debe tenerse en cuenta “la fuerte dependencia económica de tales formas de aprovechamiento que tienen los suelos y de su capacidad productiva; dada dicha relación de dependencia, y los

múltiples actores involucrados, se deducen las importantes consecuencias que pueden derivarse de los procesos de desgaste y pérdida de suelo” (p.21).

- Obras de control en ríos y corrientes: Cambios en la dirección del flujo o aumento en la profundidad, duración y velocidad de éste, pueden promover procesos erosivos; se citan entre otros: el alineamiento de canales serpenteados que aumenta la pendiente y la velocidad del flujo; la restricción de la sección transversal del canal; y la construcción de presas que influye en la estabilidad del canal aguas arriba y abajo (p.20).

Así mismo, autores como Varnes, Hauser y Cruden (como se citó en Sandoval y Ruiz, 2017, 116), clasificaron los distintos tipos de eventos de movimientos en masa, en las siguientes categorías: desprendimientos o caídas, deslizamientos (rotacionales y traslacionales) flujos, toppling o volcamientos y extensiones laterales. A su vez, identificaron la existencia de factores detonantes, tanto naturales como antrópicos, que propician o aceleran los movimientos en masa. Por ejemplo, las causas “no humanas” de los movimientos en masa, de tipo natural, están relacionadas usualmente, con la infiltración y saturación del agua en el suelo a partir de lluvias muy fuertes o prolongadas, o por la presencia de movimientos sísmicos, lo que genera principalmente “deslizamientos y caídas” (p.116). En cuanto a las causas antrópicas de los movimientos en masa, específicamente en las ciudades, están influenciados por la deforestación, la explotación minera, así como, por el sobre poblamiento y la urbanización ligada a construcción de vivienda, vías e infraestructura en general (Sandoval y Ruiz, 2017,117-118); procesos de urbanización que, en muchos casos, fueron desiguales y marginales, tal como veremos en el caso de Bucaramanga, precisamente, con las urbanizaciones del sector occidental, al igual que, con las

condiciones técnicas del alcantarillado existente y la falta de alcantarillado en gran parte de la ciudad.

De esta manera, hemos observado que la acción humana dentro de las ciudades ha generado múltiples escenarios de riesgo de desastres como, por ejemplo, con los movimientos en masa. Entendiendo, primero, el desastre como un evento o suceso que ocurre, en la mayoría de los casos, de forma repentina e inesperada, causando alteraciones intensas sobre las comunidades y el ambiente, representadas en pérdida de bienes materiales, vidas o daños severos sobre el ecosistema⁴; y segundo, que los desastres, en especial los urbanos, son proceso y producto de la correlación entre fenómenos peligrosos como terremotos, huracanes, erupciones, sequía o lluvias torrenciales, y ciertas condiciones socioeconómica y físicas de vulnerabilidad como, por ejemplo, situación económica precaria, suelos inestables o viviendas con deficiencias en la construcción y desfavorable ubicación.

Así mismo, sobre la definición de riesgo podemos decir que ha existido ambigüedad y falta de consenso entre las ciencias naturales y las sociales (Chavez, 2018). No obstante, una definición sencilla, que ha logrado posicionarse en medio, es aquella que entiende al riesgo como la probabilidad de que a una población o segmento de la sociedad (personas, estructuras físicas, sistemas productivos, etc.) le ocurra algo dañino o nocivo. Sin embargo, el concepto de riesgo que promovemos se liga directamente con la teoría social de los desastres y la construcción social del

⁴ Profundizar en: Omar Darío Cardona, “Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo: Elementos para el ordenamiento y la planeación del desarrollo”, *Los desastres no son naturales*.

riesgo⁵, entendiendo el riesgo de desastres como la combinación entre los tipos de amenazas y la producción social de la vulnerabilidad⁶; es decir que, para que exista riesgo de desastres debe haber tanto una amenaza (elementos detonadores de orden natural, socio-natural, antrópico y/o tecnológico) como una población vulnerable a los impactos naturales y sociales de un posible desastre (Lavell, 1996).

Por último, es preciso destacar que, según Piers Blaikie, la vulnerabilidad de la población se genera por procesos socioeconómicos y políticos, que influyen en la forma en que las amenazas afectan a la gente de diversas maneras y con diferente intensidad, así como en su capacidad de recuperación y sus estrategias de adaptación (Acosta, 1996). Por lo cual, deberíamos hablar mejor de vulnerabilidades (Física, social, económica, política, cultural, etc); así como podremos observar en el caso de la población de Bucaramanga, afectada por movimientos en masa.

Con base en los anteriores debates, consideramos que existen ciertos planteamientos teóricos que nos interesa promover dentro de esta investigación histórica. El primer planteamiento, derivado de la historia ambiental, es aquel que considera que la naturaleza no es solamente escenario, sino que, es un actor protagónico dentro de la historia humana⁷. El segundo planteamiento, influenciado por la historia ambiental urbana, es el que entiende a la ciudad como

⁵ A partir de la década de 1990, los investigadores sociales de los desastres que se ubican dentro del “paradigma de la Vulnerabilidad”, iniciaron a debatir sobre las características sociales que componen el riesgo, por ejemplo, autores como Andrew Maskrey, Allan Lavell, Piers Blaikie, Gustavo Wilches-Chaux, entre otros.

⁶ Por vulnerabilidad debemos entender las características y capacidades de una persona o grupo para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza.

⁷ Se puede profundizar en David Arnold, (9), Sedrez y Horta (155).

un producto histórico socio ecológico, es decir, la ciudad como medio ambiente construido⁸. Como tercer planteamiento, apoyamos la idea proveniente de los estudios sociales de los desastres, que plantea la necesidad de entender que los desastres no son “naturales”, es decir, que no son eventos aislados o causados únicamente por fuerzas naturales, sino que, también están influenciados u originados por causas sociales; específicamente, desde la historia de los desastres, los desastres se han abordado como producto histórico de las interacciones entre los grupos sociales y el medio ambiente, teniendo en cuenta conceptos claves como amenaza, vulnerabilidad y riesgo (Maskrey y Romero, 1993). Así mismo, articulado a este último planteamiento, promovemos la idea de los “pequeños desastres”, desde el estudio social e histórico de los desastres, como una propuesta interesante para entender la constancia y el impacto de eventos desastrosos de menor magnitud, frente al privilegio que se le ha dado a “grandes desastres” en el campo de la investigación histórica.

2.2 Cuestión historiográfica

En cuanto la fuente secundaria, nos acercamos a estudios ambientales o de ordenamiento territorial que permitieran entrever las condiciones biofísicas que caracterizan los suelos⁹ y el ciclo del agua en la ciudad de Bucaramanga. Así mismo, revisamos historiografía local, específicamente, sobre el tema del poblamiento urbano en el siglo XX¹⁰, detallando aspectos sobre

⁸ Se puede profundizar en: Molano Camargo (379-381) César Rafael Chávez (198) Francisco Rubio (120-121).

⁹ Se puede profundizar en: Ricardo Rocha y otros. *Informalidad de la vivienda y el suelo en Bucaramanga y Cartagena*.

¹⁰ Se puede profundizar en: Néstor Rueda y otros, *Historia Urbana de Bucaramanga 1900-1930* y Andrea Paola Oviedo Castro. *Compra y venta de tierras urbanas en Bucaramanga entre 1930 - 1940*.

servicios básicos¹¹ y planificación urbana, tales como la expansión urbana y el problema del acceso a vivienda¹², la canalización de afluentes hídricos y el alcantarillado. De igual forma, hicimos una exploración a estudios sociales e históricos, de carácter internacional, nacional y regional, ligados a temas como las problemáticas socioecológicas de las ciudades y riesgo de desastres urbanos.

Específicamente, en cuanto a la historiografía sobre la relación entre el fenómeno de la erosión y la acción humana encontramos algunas investigaciones históricas interesantes; no obstante, a nivel nacional, regional y local, es preciso enfatizar en que los estudios históricos que se encargan de abordar el proceso erosivo están enfocados principalmente en los contextos rurales, siendo casi nulos los estudios históricos sobre las causas y las consecuencias de erosión en las ciudades. Por este motivo, el resto de bibliografía que revisamos sobre este tema son estudios institucionales, ambientales, técnicos, metodológicos y protocolarios que sirven para la identificación de la erosión, sus impactos ambientales y la degradación del suelo.

2.3 Metodología

Así pues, en función de desarrollar nuestro objetivo central y los objetivos específicos, planteamos una estrategia metodológica enfocada en: 1- Identificar las dinámicas biofísicas (geomorfología, ciclo hidrológico, clima, geología) que influyeron en el proceso erosivo de la

¹¹ Se puede profundizar en: Sergio Andrés Acosta, *La imagen urbana de Bucaramanga en la prensa local, 1938 – 1948*.

¹² Se puede profundizar en: Carlos Eduardo Uribe Pérez. *Bucaramanga y sus barrios: reconstruyendo la historia del barrio San Expedito 1958 – 1985*. Así mismo, en : Jaime Enrique Navas. *Caracterización del poblamiento y metropolización del territorio del Área Metropolitana de Bucaramanga*.

meseta de Bucaramanga. 2- Determinar los actores, los barrios y sus relaciones con el proceso erosivo, el desarrollo urbano y el riesgo por movimientos en masa en Bucaramanga entre 1953-1965. 3- Construir un inventario de los eventos de desastre por movimientos en masa en la meseta de Bucaramanga, principalmente sobre el borde occidental, entre 1953-1965.

Para cumplir esto, realizamos; en primera medida, la búsqueda, recolección, selección y clasificación de información; concentrada en fuente primaria y fuente secundaria. La fuente primaria seleccionada estuvo íntimamente relacionada con el problema de investigación, lo que permitió adentrarnos en la particularidad histórica de los actores, acciones y relaciones dentro su propio contexto como, por ejemplo, registros de prensa, decretos y leyes, fotografía aérea, mapas planos, e informes y planes institucionales de archivos como el de la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDBM). Es posible mencionar que el aporte valioso de distintas fuente como los censos poblacionales de Bucaramanga, específicamente, entre 1950 y 1965, que nos permitieron observar el crecimiento demográfico de la ciudad en ese período; al igual que, con los informes técnicos sobre las causas de la erosión como lo fue el “Plan Tipton” de 1953, y las fotografías aéreas y mapas de Bucaramanga que abrieron la posibilidad de comprender la distribución geográfica de la urbanización, la magnitud de la erosión y las zonas en riesgo de desastres por movimientos en masa.

Sin embargo, es preciso señalar que nos centramos más que todo en realizar una inspección detallada de los registros relacionados con la erosión, las condiciones urbanas y el riesgo de movimientos en masa en el occidente plasmados en periódicos de la época como *Vanguardia Liberal*, documentación que reposa en el fondo de prensa de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB). Los constantes reportes, editoriales y el registro fotográfico de la prensa

sobre las condiciones urbanas de la ciudad, nos permitió poner la lupa sobre cuestiones ligadas a las relaciones sobre la erosión, el crecimiento demográfico, la expansión urbana, la transformación del alcantarillado, la conformación de barrios y tugurios, así como, sobre los eventuales movimientos en masa en la escarpa occidental de Bucaramanga.

En cuanto la fuente secundaria, nos acercamos a estudios ambientales o de ordenamiento territorial que permitieran entrever las condiciones biofísicas que caracterizan los suelos y el ciclo del agua en la ciudad de Bucaramanga. Así mismo, revisamos historiografía local, específicamente, sobre el tema del poblamiento urbano en el siglo XX, detallando aspectos sobre servicios básicos y planificación urbana, tales como la expansión urbana y el problema del acceso a vivienda, la canalización de afluentes hídricos y el alcantarillado. De igual forma, hicimos una exploración a estudios sociales e históricos, de carácter internacional, nacional y regional, ligados a temas como las problemáticas socioecológicas de las ciudades y riesgo de desastres urbanos.

Específicamente, en cuanto a la historiografía sobre la relación entre el fenómeno de la erosión y la acción humana encontramos algunas investigaciones históricas interesantes; no obstante, a nivel nacional, regional y local, es preciso enfatizar en que los estudios históricos que se encargan de abordar el proceso erosivo están enfocados principalmente en los contextos rurales, siendo casi nulos los estudios históricos sobre las causas y las consecuencias de erosión en las ciudades. Por este motivo, el resto de bibliografía que revisamos sobre este tema son estudios

institucionales, ambientales, técnicos, metodológicos y protocolarios que sirven para la identificación de la erosión, sus impactos ambientales y la degradación del suelo¹³.

Con esta variada revisión de fuentes generamos una base de datos en el software ZOTERO¹⁴, que nos permitió contrastar aspectos ligados a la relación entre la erosión y el desarrollo urbano como, por ejemplo, las condiciones urbanísticas de barrios del occidente de la ciudad, los actores relacionados con el desarrollo urbano, las condiciones del alcantarillado, la financiación de obras de defensa contra la erosión, la canalización de quebradas y el problema de las basuras, entre otros. De esta manera, decidimos dividir esta investigación en dos partes, ambas con igual grado de importancia y relevancia. Así pues, en la primera parte nos enfocamos en dos cuestiones: primero, identificar las características biofísicas (geología, geografía, clima, hidrología, etc) del espacio donde fue construida Bucaramanga, y, segundo, abordar el contexto histórico del poblamiento de Bucaramanga, en especial, desde principios del XX, enfocándonos en aspectos sobre el desarrollo urbano (planeamiento urbano, servicios básicos, riesgo de desastres urbanos). En la segunda parte, abordaremos el periodo de 1953 a 1965 en dos secciones: una primera, de 1953 a 1959; y, una segunda de 1960 a 1965; en ambas secciones nos centraremos en observar el crecimiento urbano y demográfico de Bucaramanga, a partir de la década de 1950, la agudización de la erosión y el incremento del riesgo de desastres por movimientos en masa en la ciudad; y por último, nos planteamos la tarea de realizar un inventario detallado sobre los eventos de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga, entre 1953 y 1965.

¹³ Se puede profundizar en: la segunda versión de, IDEAM, U.D.C.A, *Protocolo para la identificación y evaluación de la degradación de suelos por erosión*.

¹⁴ Software para la organización de referencias bibliográficas.

Sobre el inventario de desastres es posible mencionar que, en un principio, nos basamos en la metodología DesInventar¹⁵, propuesta por la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La RED). Esta metodología de sistema de inventarios de desastres (software), permitía registrar información sobre las características y efectos de diversos tipos de desastres, con especial interés en observar el proceso acumulativo en desastres locales de diferentes magnitudes desde la perspectiva regional y nacional. No obstante, no pudimos hacer uso de dicho software por falta de acceso por parte de los desarrolladores del software y gestores de la metodología, por lo cual, decidimos hacer nuestro propio inventario de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga, a partir de la construcción de una base de datos en Excel.

Para esta inventario se usó como principal fuente los registros sobre movimientos en masa reportados en el periódico *Vanguardia Liberal* (1953-1965); teniendo en cuenta que, durante el período escogido, el riesgo y los eventos de movimientos en masa fueron una constante en diversos barrios y lugares de la ciudad, algunas veces con mayor intensidad y magnitud que otras, posibilitando situar los desastres en función de variables espacio temporales como, por ejemplo, barrios o zonas, la cantidad de personas o bienes materiales afectados, el tipo de causas, entre otros. No obstante, es preciso destacar que somos consciente de que estos movimientos en masa no fueron los únicos que ocurrieron en este período, sino que, por el contrario, se puede afirmar que fueron los eventos que, por sus características, magnitud o efectos, se les dio privilegio a través de la opinión pública.

¹⁵ Véase en: La base de datos Desinventar. Construcción de conocimiento para la gestión del riesgo, (2019) <http://www2.institut-gouvernance.org/es/experiencia/fiche-experiencia-53.html>

Para finalizar, en cuanto al tipo de fuentes primarias que usamos para el desarrollo de nuestra investigación, podemos decir dos cuestiones. Primero, que somos conscientes de que la mayoría de estos vestigios provienen de instituciones oficiales o entidades privadas y, por tanto, reconocemos que existen límites para acercarnos a la memoria de los actores sociales vulnerados; no obstante, consideramos que en el periódico que revisamos, aunque estaba determinado por un cuerpo editorial con intereses políticos particulares, se realizaron reportes periodísticos que llevan entrelíneas una pequeña parte de las acciones (voluntarias e involuntarias) y discusiones de las poblaciones vulnerables, así como, sus quejas y reclamos ante los gobiernos locales de turno. Segundo, que es preciso reconocer que fuentes primarias de instituciones oficiales como, por ejemplo, los planes técnicos sobre urbanismo, no han sido implementadas o escasamente se han usado en la historiografía local hasta este momento; por tanto, consideramos que, la revisión de estos vestigios acerca de la planeación urbana de la ciudad pueden ser de gran valor historiográfico, abriendo la posibilidad a nuevas interpretaciones de la historia reciente en Bucaramanga, desde la perspectiva histórica ambiental urbana.

3. Entre lo “no humano” y lo humano en la historia de la erosión, el desarrollo urbano y el riesgo de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga.

Así pues, es posible iniciar este capítulo señalando que las ciencias naturales constituyen elementos de apoyo indispensable para el historiador de lo ambiental, quien debe empezar su labor por la reconstrucción de los paisajes del pasado, aprendiendo en qué consistían y cómo funcionaban antes de que las sociedades humanas se hicieran presentes y los reorganizarán. Por

tales motivos, estamos de acuerdo en que es un reto incluir aspectos, principalmente, geológicos, hidrológicos y climatológicos, que permitan entender mejor el proceso erosivo de Bucaramanga; considerando que, el dominio del lenguaje técnico y académico de las ciencias naturales por parte del historiador impone la necesidad de aprender de otra áreas del conocimiento y puede permitirnos manejar nociones de la historia “no humana” dentro los procesos de la historia social, como diría Worster: “el historiador de lo ambiental debe aprender a hablar lenguajes nuevos, así como a plantear nuevas preguntas. Sin duda, el más exótico de los lenguajes que debe aprender es el del profesional de las ciencias naturales" (Worster, 2008, 43).

En cuanto a la relectura de diversas fuentes desde una perspectiva histórico ambiental, Worster (2008) también nos dice que, gran parte de ese material histórico ha estado disponible y en circulación durante varias generaciones. Dicho material incluye datos acerca de las mareas, los vientos, las corrientes oceánicas, las fuerzas geológicas e hidrológicas que crean la base de nuestros suelos y aguas, e influenciado en el curso de la historia humano, así como, datos sobre las sequías, inundaciones, terremotos, erupciones y deslizamientos que dan cuenta de la forma en que estas amenazas naturales afectaron los asentamientos humanos y la manera en que las sociedades han pensado sobre los desastres (p.41).

Consideramos que, como historiadores, el reconocimiento y uso del lenguaje académico y técnico de las ciencias naturales nos permitirá lograr un aprendizaje más amplio sobre las causas y consecuencias de los conflictos socioambientales, así como, un mejor diálogo y la creación de puentes entre disciplinas sociales y naturales. Así mismo, resaltamos la importancia de hacer una revisión y lectura de diversas fuentes primarias como, por ejemplo, la documentación académica e institucional sobre el ambiente urbano de Bucaramanga en el siglo XX; fuentes que pocos

historiadores locales se han preocupado por observar y que poseen información bastante relevante para el análisis desde una perspectiva histórico ambiental.

3.1. Dinámicas “no humanas” en Bucaramanga (Geología, hidrografía, topografía y climatología)

Para iniciar este segmento nos gustaría resaltar que, geográficamente, Bucaramanga se encuentra situada, aproximadamente, a 950 msnm. sobre la base del Macizo de Santander, en Colombia, en medio de valles aluviales y pequeñas mesetas interandinas, colindando al Oriente con montañas de alturas de hasta los 3.400 msnm; con mesetas como la de Ruitoque y Los Santos al Sur; al Occidente se entrecorta por el borde escarpado que desciende hasta el valle del río de Oro a inicios de la Meseta de Lebrija, y al Norte con el cerro de Santa Rita con alturas aproximadas entre los 1.200 y los 1.400 msnm (Rueda, 2012, 77).



Figura 1: Ciudades de Colombia. (4 de octubre de 2023) Imagen satelital de la ubicación geográfica de Bucaramanga. Imagen adjunta - Actualización de estado. Facebook.
https://www.facebook.com/photo.php?fbid=824562519456635&id=100057086844769&set=a.119450586634502&locale=bg_BG

A la ciudad, la cortan principalmente dos sistemas de fallas tectónicas: “La Falla de Bucaramanga y la Falla del Suárez, que confluyen en la zona Norte, sitio Los Colorados. Así mismo, limita con el valle del río de Oro, un valle que hace parte del sistema geológico denominado Depósitos Aluviales de Planicie (Qal)” (Rueda, 2012, 77). Cabe destacar que la ciudad, en su mayoría, se encuentra asentada sobre una meseta que está conformada por un relieve semiplano en gran parte, con una inclinación que se inicia por el oriente al pie del Macizo y se dirige al occidente hasta las escarpas¹⁶ verticales, en cuya base comienza una topografía altamente

¹⁶ Según la RAE, Escarpa se define como la pendiente o el declive áspero de un terreno.

disectada por cursos de agua intermitentes que van hacia el río de Oro y le dan una morfología dendrítica o con falanges sobre el borde occidental (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012, 46).

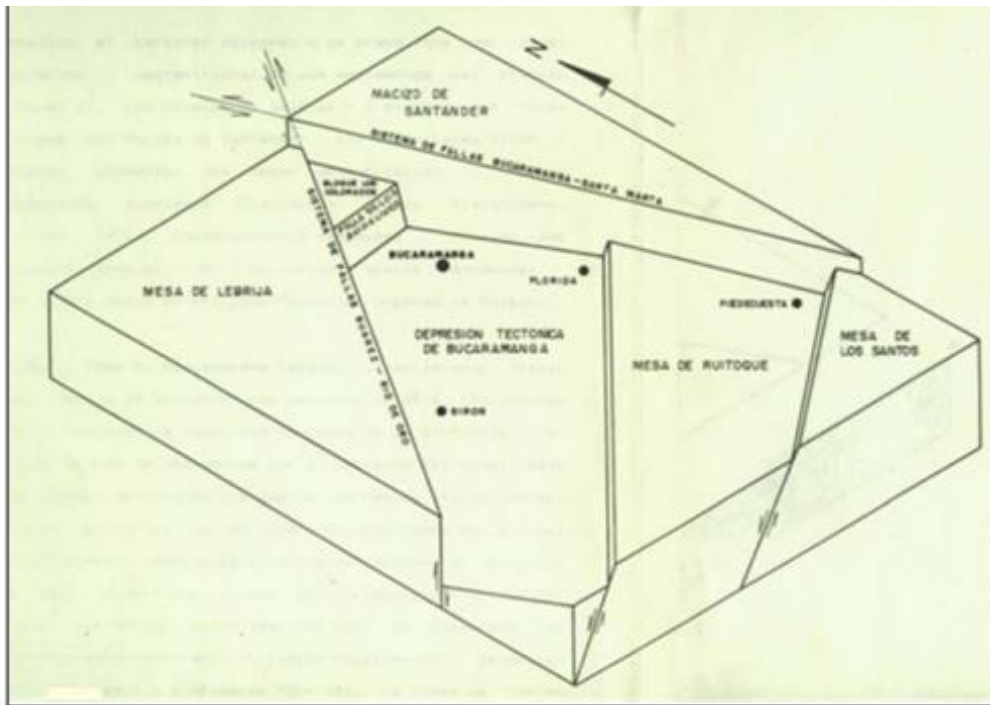


Figura 2: Modelo tridimensional de la tectónica del Área Metropolitana de Bucaramanga. Fuente (Vargas y Niño, 1992).

Precisamente, en cuanto a la hidrografía, es preciso destacar que la ciudad está articulada a la cuenca de los principales afluentes que drenan al macizo hacia el Magdalena en el departamento de Santander; siendo los principales el Chicamocha y el Suárez que se juntan para formar el río Sogamoso. Al norte del drenaje del río Chicamocha y el río Sogamoso está el Lebrija, con sus principales tributarios: Río de Oro, que drena el área de mesas y el frente del macizo al sur de Bucaramanga; y los ríos Suratá, Negro y Cachirí, que drenan el frente oeste del macizo al norte y noreste de Bucaramanga” (Ministerio de Minas y Petróleos, 1973). Específicamente, se encuentra en un área de drenaje que tributa sus aguas en el Río de Oro, atravesando la ciudad de Oriente a Occidente. Esta área de drenaje recibe varios torrentes localizados al norte de la escarpa municipal,

además de las quebradas La Picha, Chapinero, Las Navas con su afluente Dos Aguas, Argelia o Cantera, Cuyamita, La Joya con su afluente Quebrada seca, La Rosita y La Iglesia, ubicadas en la escarpa occidental del área urbana, a excepción de la última que está localizada al sur de la ciudad, que además recogen las aguas lluvias que se precipitan sobre la meseta y que son conducidas a través del sistema de alcantarillado municipal (Alcaldía Municipal de Bucaramanga, 2008).

Respecto a sus suelos, en 1952, el geólogo David Hubach (como citó Rueda, 2012) introdujo el nombre de “Formación de Bucaramanga” para referirse a la formación geológica que agrupa la sucesión de mantos casi horizontales que varían litológicamente entre conglomerados, limolitas, arcillas, areniscas y gravas, que corresponden a los cinco miembros que forman la meseta sobre la cual se funda la ciudad. La zona occidental de la escarpa o borde de la meseta, se caracteriza por presentar surcos, cárcavas y estoraques que alcanzan hasta 13 m de altura, dando origen a las llamadas *bad lands* o tierras malas (Rueda, 2012, 79). Es preciso destacar que, por las características de los suelos, compuestos en gran medida de arenas cuarzosas muy susceptibles a la erosión, la meseta donde se ubica Bucaramanga sufre un proceso erosivo de gran importancia que, debido a la acción intensa de la esorrentía, y ciertos fenómenos de sofusión¹⁷, ocasionan constantes desplomes y cárcavas (CAS & CDMB, 2003).

Ahora bien, con relación a la climatología, en primera instancia es preciso señalar que, debido al relieve montañoso y variable de Bucaramanga, se crean innumerables microclimas. Por ejemplo, los vientos alisios que penetran el territorio andino por el valle del río Magdalena, en parte se desvían por el corredor que forma el Río Lebrija, descargando su humedad en las partes

¹⁷ Sofusión o Sufusión es la salida de material blando y suave desde un estrato subyacente en el suelo, lo que origina serios y consecuentes hundimientos y deslizamientos. Ver en: <https://glosarios.servidor-alicante.com>

altas del cañón del Lebrija y en la vertiente occidental de las mesas de Lebrija y Llano de Palmas y de las cuchillas de Portachuelo y Santa Cruz, situadas al occidente de la cuenca; luego los vientos toman dirección nor- noroeste, atraviesan las mesas de Lebrija y Ruitoque, y descargan su humedad en las partes altas de esta cordillera creando un gran centro de humedad en las partes altas de esta cordillera en los alrededores de la Corcova y la Mariana, sitios donde nacen los ríos Frío, del Hato, de Oro y parte del Tona. Estos vientos a su vez generan un área muy seca en los alrededores de Girón y Chocóa. Otro componente de estos vientos recorre el cañón del Río Suratá y descargan su humedad en las partes altas de la cordillera, en la zona donde nacen los principales ríos, tales como el Tona, Charta, Vetas y Suratá. (AMB, n.d., 3)

Desde el punto de vista de la precipitación se presenta un régimen bimodal, caracterizado por la presencia de dos periodos lluviosos al año, el primero se produce entre los meses de abril a junio, mientras que, el segundo se presenta en los meses de octubre a diciembre. Los periodos secos van de enero a marzo y de julio a septiembre. En cuanto tiene relación con las precipitaciones medias anuales, se presentan valores que varían entre 500 y 2.500 mm. En el área de Bucaramanga, específicamente, la lluvia anual total es de unos 1.000 a 1.500 mm” (Ministerio de Minas y Petróleos, 1973).

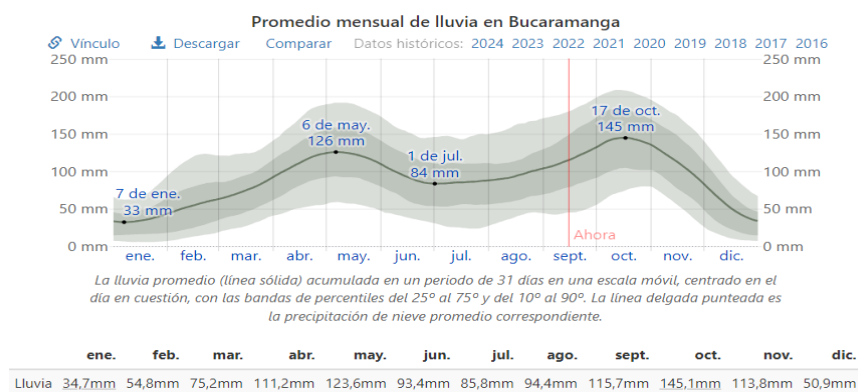


Figura 3: Promedio mensual de lluvia en Bucaramanga. 2024. Tomado de: © WeatherSpark.com.

3.2 Poblamiento urbano de Bucaramanga desde inicios del siglo XX (1899-1948)

En cuanto a su poblamiento temprano se puede decir que, anterior al poblamiento colonial hispánico, dicha zona era poco poblada por grupos indígenas, siendo más bien un espacio fronterizo y de comercio entre los grandes territorios ocupados, principalmente, por las etnias Guane y Chitarera, así como por la etnia Yariguie que se ubicaba sobre las cuencas de los ríos Sogamoso y Lebrija; esto, se pudo denotar, según Guerrero y Martínez (1995), en las crónicas de los primeros conquistadores que llegaron al valle del río de Oro y constataron la poca densidad poblacional que existía en la zona, destacando incluso que “no existían etnias originarias de la meseta de Bucaramanga, ni de los ríos de Oro y Frío”(p.3).

Ahora bien, a partir del siglo XVI, se puede señalar que inició el poblamiento colonial de este territorio con fines extractivos, ligados al hallazgo de yacimiento auríferos en el valle del Río de Oro en 1551; en medio de dicha actividad minera, para finales del siglo XVI y principios del XVII, se fueron consolidando pequeños asentamientos humanos a lo largo del valle del río de Oro, principalmente, en cercanías a las cárcavas de las quebradas y riachuelos que se desprenden desde la meseta hacia el occidente, lugar donde se ubicó la ranchería o pueblo de indios de Bucaramanga; un asentamiento de indígenas reducidos, principalmente, proveniente de los territorios chitareros de Guaca, así como de diversas etnias (Guane, Chitareros, Quebejos), encomendados para el lavado de oro y el mantenimiento de la actividad minera (Rodríguez Navas, 2012). Quienes deseen conocer más sobre la historia del poblamiento urbano de Bucaramanga, entre el siglo XVII y XIX, les recomendamos acercarse a los estudios históricos, por ejemplo, de José Joaquín García (2000), Jaime Rodríguez Navas (2012), Armando Martínez Garnica, (1996), Fabio Zambrano (2014); esta

aclaración la hacemos entendiendo que nuestro recorte espacio-temporal nos ubica, específicamente, en la Bucaramanga del siglo XX.

De esta manera, Bucaramanga se basaba económicamente, a principios del siglo XX, del comercio de productos agroexportables, en especial de café, y de la redistribución comercial de otros productos tanto nacionales, como importados; así como, gracias a una pequeña base artesanal, industrial y de servicios (Acevedo Tarazona & Espinosa Suárez, 2020). Demográficamente, para 1912, la ciudad contaba con 19.735 habitantes, aproximadamente (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012). y, aunque sus tasas de crecimiento poblacional eran bajas, comparadas con ciudades como Cali, Barranquilla y Medellín, ciudades con mayor desarrollo urbano (Acosta, 2018, 43), en los primeros treinta años del siglo XX, mostró un permanente ascenso y posicionamiento respecto a los demás centros urbanos del departamento de Santander (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012).

No obstante, no todo fue crecimiento comercial, demográfico y político. Las constantes guerras civiles de la segunda mitad del siglo XIX y, en especial, la guerra de los Mil Días (1899-1902), afectó sustancialmente la dinámica económica, social y política de la región; influyendo sobre el desarrollo urbano de Bucaramanga, a partir, principalmente de intereses privados. Jaime Fuentes y Néstor Rueda (2012) señalan que, posterior Batalla de Palonegro en Lebrija (1900), y, sumado al consecuente declive económico de algunos sectores de tendencia política liberal, “el escenario urbano se convirtió en un lucrativo negocio, porque a través del mercado del suelo urbano, la élite de negociantes les sacó partido a dichos ciclos” (p.197), dando inicio a compraventas de tierras de posible expansión urbana y generando una tendencia especulativa y acumulativa sobre suelos rurales; en un primer momento, sobre los más cercanos al centro de la

ciudad, y, luego, sobre los suelos rurales o de uso agrícola con capacidad de expansión urbana en la periferia del Noroccidente y el Oriente de Bucaramanga.

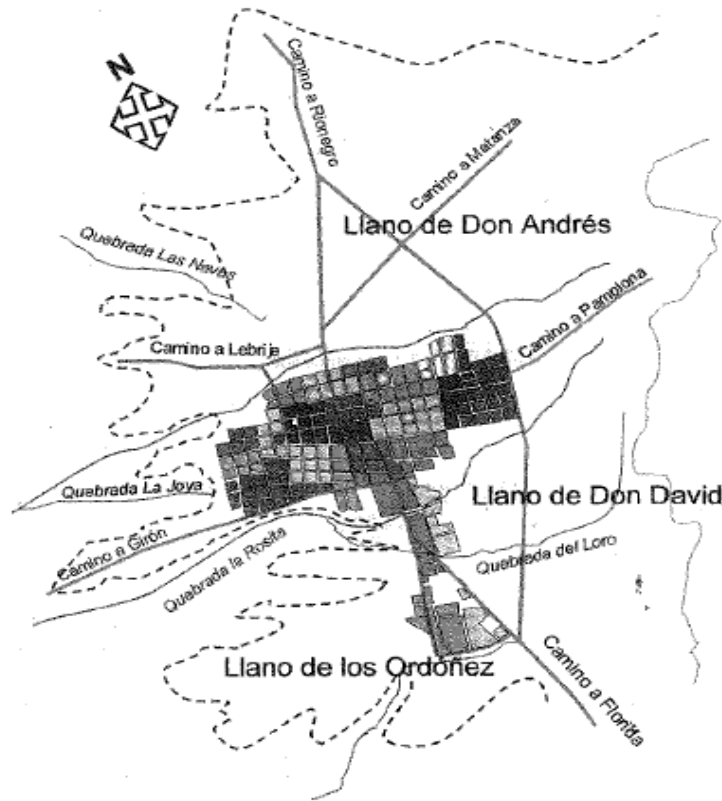


Figura 4: Plano Urbano de Bucaramanga 1911

Nota: En el mapa se puede observar la estructura urbana de Bucaramanga, sus principales caminos, algunas de las quebradas que atraviesan la meseta y la delimitación espacial de las zonas escarpadas, así como las principales áreas de expansión urbana a partir de la década de 1920. Tomado de *Bucaramanga: Paradojas de un ordenamiento territorial. Evolución de las políticas, normativas y planes de ordenamiento urbanos de la ciudad de Bucaramanga durante el siglo XX* (p.35), por Néstor José Rueda Gómez (2003), USTA.

De esta manera, como pudimos evidenciar en el mapa anterior, para las dos primeras décadas del siglo XX, Bucaramanga apenas iniciaba la ocupación de las áreas relativamente planas, denominadas, por la mentalidad rural de quienes trabajan en ellas, como los “llanos”. Ejemplos como el llano de don David Puyana por el oriente; donde se construiría Sotomayor; el llano de don Andrés Serrano desde el norte de la quebrada Seca hasta la quinta Larsen; donde se conformaría el barrio de los Comuneros, que luego se fragmentara y daría paso a otros barrios como La Mutualidad (Sevilla Torres, 2011); y, el llano de los Ordóñez, en el que se construyó, más adelante, el Aeropuerto “Gómez Niño”. Cabe destacar que, desde esta época, el occidente de la ciudad era visto como un límite para la expansión urbana, debido a las hondonadas escarpadas que se extienden desde norte a sur; aún así, desde comienzos del siglo XX, esta ya era un zona que albergaba a gentes pobres y de clase media, en su mayoría, artesanos, obreros y trabajadores de oficios como, por ejemplo, en el barrio Chorreras de Don Juan (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012, 68); que, para 1904, se registraba como el barrio más poblado de la capital santandereana (V.L, 10-08-1961, P.5).

En nuestra investigación, centraremos especial atención sobre el poblamiento, precisamente, del sector occidental de la ciudad por su íntima relación con la erosión y los movimientos en masa. Un ejemplo de este poblamiento se evidenciaba con la formalización y construcción, desde 1923, del barrio obrero Girardot (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012, 68). primer barrio proyectado y vendido sobre planos con una tipología de vivienda obrera en la ciudad, ubicado sobre el occidente de la ciudad (Rueda Gómez, 2003, 57).

De esta manera, Bucaramanga comenzaba a crecer en población y con esto se comenzaron a generar, a su vez, problemáticas ligadas al desarrollo urbano como el acceso a la vivienda y a

servicios básicos de una ciudad como acueducto, alcantarillado, pavimentos, aseo, etc; cuestiones que era de interés público, pero, en los que se contaba con poca planificación oficial. Fuentes y Rueda señalan que, por ejemplo, en 1920 se generó un acalorado debate por la imposibilidad de que llegara el acueducto a la ciudad debido a la falta de alcantarillado y caños matrices que condujeran las aguas sobrantes fuera de la ciudad (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012, 130). Hasta 1928, la Asamblea Departamental de Santander destinó 20.000 pesos para iniciar las obras de alcantarillado; no obstante, dicha inversión no se ejecutó, y, solo hasta 1933, se adelantaron obras de conexión de particulares del sector central al colector de aguas negras del pabellón de carnes y la casa de mercado (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012, 173); una de la primeras obras de alcantarillado público que pudimos registrar en el balance historiográfico.

En cuanto al ordenamiento urbano de la época, es posible destacar que aunque los municipios realizaban debates sobre el tema, las administraciones locales no contaban con presupuesto suficiente para realizar las obras urbanísticas necesarias para solventar la demanda de vivienda y los servicios básicos de una ciudad (acueductos, alcantarillado, electricidad, pavimentos, aseo, etc), por lo que, estas acciones fueron ejecutadas por los interés de capitales privados y con poca injerencia del gobierno municipal sobre su forma de planeación (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012, 198); dado que, en varios casos, esos capitales eran de personas de las élites económicas locales, pertenecientes o con gran influencia sobre a la Alcaldía o al Concejo de Bucaramanga (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012, 120). Ya para 1926 se hablaba en el periódico local Vanguardia Liberal, por ejemplo, sobre la inminente necesidad de modernizar la ciudad, debido a la estrechez y falta de pavimentación de sus calles, el escaso acceso a agua potable y la falta de alcantarillado (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012, 194).

A estas problemáticas urbanas se empezaba a sumar, desde esa época, los flagelos del problema erosivo sobre el occidente de la ciudad y, a su vez, se iniciaba a debatir sobre la necesidad de realizar acciones para enfrentar dicha problemática; señalan Fuentes y Rueda, por ejemplo, que en 1927, “(...)el señor personero del municipio se encuentra preocupado por el peligro de derrumbe del desfiladero conocido con el nombre de la Doncella”, para lo cual solicitaba un auxilio económico para la construcción de un muro de contención (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012, 186); este registro es bastante importante porque es el más antiguo que referenciamos para los inicios del siglo XX, dando cuenta del avance del problema erosivo a través del tiempo en Bucaramanga. Así mismo, en una noticia de 1952 encontramos que antes de comenzar a construirse el alcantarillado, a finales de 1930, se realizó en la parte oriental de la ciudad una gran zanja paralela al cerro de Palonegro que, disminuyendo el caudal de aguas lluvias considerablemente, evitó graves estragos que se estaban produciendo en "La Doncella" (V.L. 16-07-1952. P.3); siendo esta una de las primeras referencias sobre el control de las aguas lluvias en la ciudad con el fin de evitar el proceso erosivo.

Así pues, a finales de la década de 1920, en Bucaramanga se venían estableciendo fábricas de chocolates, harinas, baldosines, cigarros y alimentos en general, así como, un flujo de personas y capitales derivado de la expansión del sistema ferroviario, del auge de la extracción petrolera de Barrancabermeja y de la influencia de la ganadería del Magdalena medio y el río Lebrija (Zambrano, 2014, 129), influyendo en la dinamización de las urbanizaciones en la ciudad. No obstante, la economía bumanguesa se vio afectada, desde 1929, tanto por las repercusiones internacionales de la Gran Depresión, como por las implicaciones de las políticas proteccionistas nacionales sobre las características de producción artesanal y comercialización local (Rodríguez Navas, 2012, 26).

En el contexto colombiano, a partir de 1930, se inició una época de tendencia política liberal que impulsó planes como el de la “revolución en marcha” de López Pumarejo, que apuntaba hacia la modernización del país a través de la vinculación de las regiones y las ciudades como ejes del modelo agroexportador (Villamizar, 1990, 31), para lo cual era indispensable la construcción de una red eficiente de caminos, carreteras y malla vial urbana; estas iniciativas se dieron especialmente en los centros urbanos, atrayendo gran cantidad de población rural que migró a las ciudades en busca de empleo, acceso a vivienda, servicios básicos, entre otros (Melo, 2022, 18). Sin embargo, fueron ciudades como Cartagena o Buenaventura las principales beneficiadas con el fortalecimiento de la industria nacional y el incremento en la demanda de mano de obra en los centros urbanos; mientras que, la industria de Bucaramanga siguió, a lo largo de la década de 1930, dominada por una modesta industria familiar artesanal (tabacos y cigarrillos, manufacturas de alimentos, bebidas, cueros, maderas, calzados y textiles); destacándose apenas el surgimiento de una industria de la construcción de viviendas e infraestructuras urbanas (Rueda Gómez, 2003, 60); un sector económico que transformaría urbanamente la ciudad en pocos años.

Durante los años treinta del siglo XX en Bucaramanga, según lo revisado, la expansión urbana siguió siendo una empresa más para la élite de negociantes, como se puede evidenciar con el establecimiento de empresas urbanísticas que lideraron los ensanches privados, tales como la compañía de la mutualidad de los Hnos. Alarcón, Fomento Urbano de los Puyana (Villamizar, 1990), Firma Robledo Hermanos, Antonio Castro (Álvarez Fuentes & Rueda Gómez, 2012). Sin embargo, desde lo público, existían algunos esfuerzos de control e intervención municipal en la gestión de lo urbano, sin embargo, estos esfuerzos no tenían ni el presupuesto ni la capacidad institucional para hacerse cumplir (Rueda Gómez, 2003, 51). Un ejemplo de lo anterior fue la declaratoria de la construcción de alcantarillados como de obras de utilidad pública en la ciudad

en 1934, con el fin de gestionar financiamiento público a través de impuestos por valorización, por lo cual, se “decidió trasladar los fondos de utilidad pública a fondos de alcantarillados con el fin de garantizar la ejecución de las obras, buscando con ello, disminuir la presión social generada por los altos costos de los impuestos” (Rueda Gómez, 2003).; siendo uno de los primeros impulsos para construir una red de alcantarillado pública en Bucaramanga.

Más adelante, sobre finales de la década de 1930, se propuso la realización de los V juegos nacionales en Bucaramanga (1940-41), siendo indispensable, entonces, el desarrollo de infraestructuras urbanas para la gestión de un evento de magnitud nacional; entre las cuales se encontraban la realización del estadio, un hotel, el palacio de la gobernación, mejoramientos en el acueducto, construcción del alcantarillado municipal, instalación pública de energía eléctrica y pavimentación de calles (Acosta, 2018, 47). Pero, es preciso destacar que la mayoría de estas obras urbanas se realizaron sobre la zona central de la ciudad (zona de mayor concentración urbana y comercial); mientras que, gran parte de la zona noroccidental, en constante expansión, continuó para esos años sin obras significativas, sin pavimentos y sin servicios básicos como el alcantarillado (Rueda Gómez, 2003, 57). En el caso del alcantarillado, por ejemplo, las deficientes condiciones o su inexistencia en la mayoría de barrios venía generaron problemas sociales y ambientales relacionados con el saneamiento y la higiene pública (Gavassa, 2015).; cuestiones que se trataron de remediar, desde lo oficial, a partir de 1938, con la elaboración del Plan de Alcantarillado de Bucaramanga (Tipton & Asociados de Colombia, 1953, pág. 32).

Rueda (2003, 57) señala algo importante, desde nuestra consideración, y es que la década de 1930 fue el período de mayor transición entre campo-ciudad en Bucaramanga, debido, principalmente, a la expansión urbana, relacionada con el flujo migratorio de lo rural a lo urbano;

así pues, es preciso destacar que, en 1938, Bucaramanga ya contaba con 51, 283 habitantes (DANE, 1938). Así mismo, señalan Macias y Zambrano (2020) que, por lo menos durante los primeros cuarenta años del siglo XX, Bucaramanga se debatía entre una mentalidad urbana de las clases con mayor capacidad económica y una mentalidad rural por parte de los miles de migrantes que llegaban a la ciudad, reflejadas tanto en el espacio público como en el privado, se decía que: “(...)era una puja promovida por los terratenientes urbanos ávidos de nuevos proyectos y ganancias, para quienes la ciudad no alcanzó a ser un referente global, ordenado y planificado, sino, el escenario ideal para la edificación individual, ausente de infraestructuras y servicios básicos (28).



Figura 5: *Bucaramanga 1934-1937*

Nota: La fotografía muestra la transición entre una calle empedrada y una pavimentada en la zona comercial del centro de Bucaramanga. Así mismo, evidencia el sistema de las “tres B” (Burro, Bobo y Barril), que aún se mantenía para llevar el agua potable a las casas donde no llegaba el acueducto. Tomado de: *Lateinamerika-Aufenthalte 1934/1942. Kolumbien 1934-1937*, por Martín Horst, 1934-1937, Deutsche Fotothek. <http://www.deutschefotothek.de/documents/obj/71631527>

Desde nuestra lectura, dicho momento de expansión urbana, también fue un momento de agudización de la segregación socio-espacial entre los diferentes grupos de pobladores de la ciudad. Pues, según Macías y Zambrano (2020) mientras que algunos pocos grupos poblacionales gozaban acceso a viviendas planificadas, con servicios básicos y acceso a zonas verdes y vías pavimentadas; la gran mayoría de los pobladores no tenían acceso a vivienda propia, ni podían pagar altos arriendos, muchos eran migrantes del campo que atravesaban el drama del desarraigo y buscaban oportunidades socioeconómicas en la ciudad, por lo cual terminaban poblando las periferias (zonas de menor valorización), en su mayoría en las escarpas occidentales (22-23), donde podían acceder con mayor libertad a recursos como el agua de las quebradas, tanto para consumo como para desagüe, y a la tierra para establecer su vivienda, así como, sus cultivos de pancoger y animales de cría (Rueda, 2003).

Ante esta situación de inmigración, crecimiento demográfico urbano y demanda de vivienda rural y urbana a nivel nacional, en 1939, durante el gobierno liberal de Eduardo Santos, se creó el Instituto de Crédito Territorial como una institución encargada de buscar soluciones de vivienda popular tanto para campesinos, como para la población recién llegada a las urbes; uno de los principales objetivos de dicha institución, precisamente, era evitar la proliferación de tugurios o asentamientos informales en las ciudades (Rueda Gómez, 2003, 92). Es posible destacar que, en Bucaramanga, el primer proyecto adelantado por el ICT fue el Barrio Popular Modelo, ubicado en la zona noroccidental de la ciudad sobre la confluencia de la carrera 15 con Boulevard Santander (Rueda Gómez, 2003). Dicha urbanización fue proyectada, desde inicios de 1940, con la intención de construir casas higiénicas para los obreros, contemplaba la construcción inicial de 137 viviendas unifamiliares de una sola planta, y su consolidación se dio a lo largo de la década en diferentes

etapas y con algunos inconvenientes en su elaboración (calidad en materiales de construcción) y adjudicación (Acosta, 2018).

Ya para mediados de la década de 1940, según Salomón Kalmanovitz (1985), los efectos económicos de la Segunda Guerra Mundial sobre Colombia se pudieron apreciar, principalmente, con el desplome de las exportaciones, en especial las de café. Entre 1939 y 1945, la economía colombiana se vio inmersa en las afectaciones del comercio exterior mundial debido al cierre de los mercados europeos; generando repercusiones en los propósitos de industrialización, dado que, la tecnología necesaria para las fábricas era importada, en la mayoría de los casos, desde Europa (p.361). Es posible resaltar que, la lenta conformación de un sector industrial a gran escala se debió, en parte, a la falta de un claustro académico de educación superior encargado de formar profesionales para la industrialización; cuestión que se empezaría a resolver con la fundación de la Universidad Industrial de Santander en 1948. (Acevedo Tarazona & Espinosa Suárez, 2020).

Dicha crisis económica generó, para finales de la década de 1940, un afianzamiento de la actividad artesanal e industrial de pequeña y mediana escala (alimentos, artesanías, construcción) en centros urbanos como Bucaramanga; siendo un atractivo, tanto para las masas de migrantes rurales, como para los intereses de los urbanizadores privados (Rueda Gómez, 2012). Por esta razón, el planeamiento urbano oficial en Bucaramanga se fue fortaleciendo desde algunas experiencias como, por ejemplo, el código de edificaciones realizado, en 1940, por el gobierno municipal (Acuerdo No.5 de 1940); destacando a la zona occidental como la única diferenciada por su uso como zona para vivienda obrera (Rueda Gómez, 2003). Sin embargo, en 1945, inspirados en el modelo urbano funcional de Bogotá (1944), el Concejo municipal solicitó una reestructuración del código anterior para lograr una zonificación por usos y mejoras en

normatividad urbanística, en lo que sería el denominado “Código de urbanismo de Bucaramanga” (Rueda Gómez, 2003).

Este nuevo código reglamentó la zonificación de la ciudad según sus usos (Comercial, Industrial, Mixto y Sub-urbano); no obstante, se aplicó sin tener en cuenta algunas realidades históricas en los usos de ciertas zonas, como en el caso de la zona sub-urbana (sur, occidente y norte de la ciudad), generando que zonas como el occidente de la ciudad fueran urbanizadas en gran escala, durante las posteriores décadas de 1950 y 1960, por diferentes actores como el ICT (Rueda Gómez, 2003)

Así mismo, para mediados de la década de 1940, Bucaramanga estaba viviendo trascendentales cambios urbanos, y el centro de la ciudad era una muestra de ello con la demolición y construcción de nuevos edificios, vías (calle 36 y relleno de Quebrada Seca) e infraestructuras urbanas tras haberse convertido en la zona comercial y político-administrativa (Rueda, 2003). Así mismo, Acosta (2018) señala que, para este período, ya era posible distinguir el sector oriental de Bucaramanga como la zona con mayor concentración de procesos de urbanización privada y con mejor acceso a servicios básicos, como en el caso del barrio Puyana; mientras que, el occidente y el norte de la ciudad eran las zonas más densamente pobladas, con mayores procesos de autoconstrucción de sus viviendas y con mayores limitaciones en el acceso a infraestructura urbana (p.169).

Cabe destacar que, para 1945, tan sólo el 23.8% de la clase obrera en Bucaramanga tenía vivienda propia, mientras que, el otro 71.4% vivía como arrendatarios (Rueda Gómez, 2003). Muchos de estos se encontraban en barrios con escaso acceso a servicios; lo cual evidencia el serio problema de vivienda popular en Bucaramanga para mediados de la década de 1940. Así pues,

barrios como el Girardot, Granada, la Concordia o Alfonso López (barrios de la zona occidental), promovieron la consolidación de mecanismos comunitarios para la búsqueda de soluciones ante estas problemáticas barriales, como con las Juntas Pro Barrios; dichas juntas se encargaban de gestionar acciones frente a las instituciones públicas (Dirección de Obras Públicas, Dirección Municipal de Higiene) para la transformación de las condiciones urbanas y de salubridad, como “(...) con el caso de la Junta Pro Barrio La Concordia, quienes lograron obtener importantes acciones como la apertura de calles, rectificación de vías y construcción de calzadas, alcantarillas y colectores (Acosta, 2018, 172)”.

Respecto a la cuestión de los alcantarillados en la planificación urbana de esa época, se puede destacar que, debido a los altos costos económicos de las obras de infraestructura y a la poca rentabilidad que generaba este servicio básico (a diferencia del acueducto, energía eléctrica, comunicaciones), dichas obras (alcantarillados y pavimentación) fueron vistas como un reto complejo para administraciones locales con escasos fondos públicos, y se terminaron cargando a los propietarios privados de los predios; quienes buscaron estrategias para evadir estas obras (Rueda Gómez, 2003) o realizarlas sin las especificaciones técnicas requeridas. Por tales motivos, las obras que se realizaron fueron, en la mayoría de casos, pequeñas acciones desarticuladas y sin conexión con una red principal de alcantarillado, afectando drásticamente el proceso erosivo, por ejemplo, sobre las cañadas de la quebrada Seca y la quebrada La Rosita; esto se trató de evitar con el acuerdo municipal No. 11 de 1940, que declaraba la preferencia de las obras de alcantarillado para estas dos quebradas (Rueda, 2003), que eran las de mayor importancia por recibir diferentes caudales de aguas lluvias y residuales y por dividir a la ciudad de oriente a occidente, siendo vistas como un límite para el transporte y la expansión urbana.

De esta manera, a lo largo de los años cuarenta del siglo XX, algunos barrios del occidente comenzaron a vivir con mayor intensidad el problema de la erosión de la tierra sobre las laderas de la escarpa occidental como, por ejemplo, el barrio Tres Estrellas. Dicho barrio y sus habitantes sufrieron el avance del proceso erosivo, desde finales de 1942, con la afectación del antiguo camino que comunicaba con el barrio Girardot (Acosta, 2018, 173), y, poco a poco, fueron viviendo la agudización de esta problemática que, para la época, aparentaba tener causas de origen natural y contar con escasas soluciones; en 1947, el barrio Tres Estrellas se dividiría y parte de éste tomaría el nombre de Jorge Eliécer Gaitán, enfrentándose a sus primeros movimientos en masa ese mismo año (Acosta, 2018).



Figura intervenida 6: Aerofotografía de Bucaramanga de 1947: En amarillo: la zona noroccidental; en rojo: la zona occidental; en azul: la zona sur occidental.

Nota: Se puede observar el trazado de algunos barrios como Sotomayor, los boulevares Bolívar y Santander en el barrio La Mutualidad, así como, el estadio Alfonso López, el aeropuerto Gómez Niño. Igualmente, se destacan el relleno de la Quebrada Seca (Cr 16 a 20) y las hoyas erosionadas de las quebradas que bajan por la escarpa occidental y el

proceso de poblamiento de sus laderas como el barrio Girardot. Tomado de: *Archivo del Laboratorio de Investigaciones Urbanas (LIU)*, por Facultad de Arquitectura, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga.

4. Desarrollo urbano, erosión y riesgo de movimientos en masa en Bucaramanga (1953-1965)

4.1 Antecedentes. Agudización de la erosión, incremento del riesgo de desastres por movimientos en masa y campaña cívica contra la erosión en medio del crecimiento demográfico y la expansión urbana de Bucaramanga (1948-1953)

A partir del 9 de abril de 1948, en Colombia se desencadenó una ola de violencia bipartidista como resultado del asesinato del líder político liberal Jorge Eliécer Gaitán, lo que generó inestabilidad social, política y económica en los diferentes departamentos. Dicha oleada de violencia afectó, principalmente, a los habitantes de los sectores rurales, ocasionando una migración masiva de campesinos sin recursos económicos hacia las capitales del país como Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, y también Bucaramanga (Universidad Externado de Colombia, 2007, 7).

Así pues, se mencionaba que, desde inicios de la década de 1950, el desarrollo urbano de Bucaramanga era algo bastante notable y se evidenciaba en la constante transformación del paisaje urbano:

“(…)Nuevas edificaciones rompen la monotonía del llano, nuevas calles son abiertas en lo que ayer no era más que terreno despoblado, nuevas gentes, ansiosas de trabajo, llegan todos los días desde diversos lugares de la patria a sumar esfuerzos en la batalla de convertir a Bucaramanga, en un futuro próximo, en una ciudad de verdad” (V.L, 27-02-1952. P.3)

Según los estudios realizados por Rocha et al. (citado por Macías y Zambrano, 2020), la edificación de vivienda para las clases populares de Bucaramanga, desde la década de los cincuenta del siglo XX, fue dirigido por tres actores principales: la intervención estatal a partir de la oferta directa (ICT y BCH), la actividad edificadora formal en cabeza de firmas privadas y los desarrollos informales bajo la forma de invasiones y urbanizaciones ilegales; resaltaban que, para ese período, Bucaramanga tenía escasos procesos de invasión; en cambio, prolifera la ilegalidad tanto en los procesos de construcción, urbanización, uso del suelo y la tenencia de los inmuebles (p.16).

Así mismo, encontramos también que, el desarrollo urbano en Bucaramanga, para inicios de la década de 1950, estuvo marcado por algunos aspectos que parecían indispensables para su crecimiento y expansión a futuro, como lo fue: el abastecimiento de energía eléctrica para vivienda e industria, como en el caso de la industria de la construcción (V.L, 13-02-1952. P.3); la ampliación de la capacidad de carga del Aeropuerto Gómez Niño (limitado en su expansión por la proximidad a zonas erosionables); la ampliación de la cobertura en servicios sanitarios como el alcantarillado y acueducto, el incremento de vías pavimentadas, además de la canalización de sus quebradas y el control del proceso erosivo; sin embargo, aunque dichos proyectos eran de vital importancia para el desarrollo urbano de la ciudad, la administración municipal reconocía que era imposible asumir los altos costos de dichas obras y era necesario evaluar distintas formas de financiación (V.L, 27-02-1952. P.3); tales como, empréstitos internacionales o impuesto por valorización.

Para el año de 1951, Colombia contaba con un total de 11'548.172 habitantes en su territorio nacional, contando departamentos, comisarías e intendencias. El departamento de Santander, por su parte, albergaba a 747.406 pobladores, de los cuales aproximadamente 112.252 habitaban la ciudad de Bucaramanga. Este dato es de bastante relevancia, si lo comparamos con el censo de 1938, pues, en tan solo casi 14 años su población creció en más del 110%, con un crecimiento geométrico anual por mil de 62.91; ubicándose como la segunda capital de mayor crecimiento demográfico, por encima de ciudades como Medellín, Bogotá y Barranquilla, estando únicamente por debajo de Cali (DANE, 1951). Este crecimiento demográfico, sin duda alguna, impulsó el vertiginoso desarrollo urbanístico que había tenido Bucaramanga en los últimos lustros y ayudó a conformar una población heterogénea en la que la mayoría de sus habitantes no eran oriundos de la ciudad (VL, 09-03-1951, P.3).

Cabe destacar que, gran parte de estos inmigrantes que llegaron a Bucaramanga, como al resto de ciudades en Colombia, tenían expectativas de acceder a oportunidades de empleo, vivienda y servicios básicos; sin embargo, como señala Romero (1999), estas expectativas no se cumplieron y se tuvieron que enfrentar, en su mayoría, a la marginalidad y la segregación socioespacial al tratar de asentarse en las ciudades (p.385-388). Un ejemplo de esta marginalidad y segregación socioespacial se reflejó en el escaso acceso a vivienda popular y con las condiciones urbanas de los barrios populares. Por una parte, las familias de menos recursos tuvieron que poblar, principalmente, los barrios obreros o populares de las zonas periféricas, en forma de inquilinos o en arriendos compartidos, generando diversas problemáticas sociales como lo era el hacinamiento y las escasas condiciones de salubridad. Sobre esto, decía la prensa local, que: “(...) *Los barrios obreros están superpoblados. La crisis se ha reflejado en las clases menos favorecidas de la sociedad, (...) Familias que en pasadas épocas vivían individualmente en una casa, se han visto*

obligadas, por la falta de medio circulante y por el alto costo de la vida a vivir en casas de pensión, con el consiguiente perjuicio para la salud de todos;(...)” (VL, 11-03-1951, P.3).

Por otra parte, las condiciones urbanas (alcantarillado, acueducto, pavimentación) de estos barrios populares, que estaban acogiendo a una gran cantidad de nuevos pobladores urbanos, eran insuficientes o inexistentes, ocasionando problemas de higiene pública, por ejemplo, por falta de agua potable o por escaso control de aguas lluvias y residuales; así pues, se decía que, “(...) *las condiciones sanitarias no mejorarán, mientras que el municipio, por intermedio de la oficina respectiva, no ordene la apertura de los servicios de alcantarillado, que constituyen, dentro de la moderna planificación, llave fundamental de la higiene*” (VL, 11-03-1951, P.3).

A la par del crecimiento demográfico y la expansión urbana en Bucaramanga, a inicios de la década de 1950, también comenzó a agudizarse la erosión y a crecer la cantidad de eventos relacionados con movimientos en masa; específicamente, en barrios como Chapinero, Gaitán, los Comuneros, Girardot y Tres estrellas (V,L. 22-05-1951, p.1). Por estos motivos, la población de Bucaramanga comenzó a articular gestiones, junto a las instituciones y administraciones locales, para la defensa de la ciudad contra la erosión, ante el gobierno departamental, nacional y organismos internacionales. En ese orden, se empezaron a lograr visitas técnicas de organismos internacionales como la FAO, en donde se determinó que, en gran medida, la agudización de la erosión en Bucaramanga estaba relacionada con el desarrollo urbano, con factores como, por ejemplo, la intensa deforestación del área urbana en la capital del departamento de Santander; el técnico de la FAO, de apellido Van Bottermburg, decía que “(...) *si Bucaramanga no es rápidamente reforestada, los deslizamientos que la circundan terminarán por arrastrar la ciudad y dejarla convertida en un desierto*”(V,L. 10-05-1951, p.3).

Así mismo, es importante destacar que, desde la opinión pública, trataban de ayudar a que la población bumanguesa reconociera que la erosión tenía unas causas “no humanas”, relacionadas con las dinámicas biofísicas que llevaban esculpiendo por miles de años los paisajes del planeta tierra. Esto se evidenció con un artículo internacional que, aunque enfocado principalmente desde el punto de vista de la agricultura y escrito por agrónomos estadounidenses en 1949, trataba sobre los dos tipos de erosión producida por la acción de las aguas lluvias: la erosión por chapoteo y la erosión por arrastre; y sobre orientaciones para frenar estos tipos de erosión (V.L. 28-05-1951, P.3). Sin embargo, como iremos viendo a lo largo de esta investigación, el proceso erosivo de Bucaramanga se venía agudizando por cuestiones humanas ligadas al desarrollo urbano, principalmente, con las condiciones técnicas de las redes de alcantarillado.

En relación con esto, se mencionaba que, en una ciudad en rápido y constante crecimiento, el alcantarillado requería de una planificación técnica inaplazable y ajustada a las necesidades futuras; cuestiones que en los inicios del alcantarillado no pudieron ser tenidas en cuenta, y que habían venido impactando en la erosión se decía que: “(...)siendo como es la obra del alcantarillado bumangués, una de las más importantes que tiene hoy Bucaramanga para su conveniente desarrollo urbanístico, sería deseable acometer el estudio técnico de la situación que se contempla para ponerle oportunos remedios” (VL, 11-09-1951, p.3). Para ese momento, en Colombia se venía adelantado distintas campañas para fomentar la higiene pública en el país, especialmente en los centros urbanos, por lo que la campaña contra la erosión en Bucaramanga, relacionada directamente con obras de alcantarillado, también fue considerada una campaña por la higiene y la salubridad pública de alta importancia, en una ciudad que ya sobrepasaba los 100.000 habitantes (V.L. 24-05-1951. P,3).

Ahora bien, en esa búsqueda por seguir reconociendo las causas humanas y “no humanas” de la erosión, distintos actores de la sociedad bumanguesa se vieron en la tarea de formar espacios para discutir, establecer alianzas y gestiones encaminadas a solucionar el problema urbano más complejo de Bucaramanga; una muestra de esto fue la conferencia del Ingeniero municipal Jorge Alberto Chávez, donde se invitó a clubes cívicos y sociales como la Sociedad Santandereana de Ingenieros, e instituciones como Fenalco, para abordar el problema de la erosión y mostrar el programa que tenía el gobierno municipal para buscar soluciones (V.L. 30-05-1951, P.1). Así mismo, estos esfuerzos locales se vieron inmersos dentro de distintas acciones, a nivel nacional, para tratar de generar una planificación urbana acorde a las necesidades y características ambientales de cada centro urbano, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas, promovidas con apoyo del Banco Mundial a nivel latinoamericano (O’Byrne, 2010); un ejemplo de esto fue que, al igual que Bogotá, Manizales, Cali y Medellín, Bucaramanga también plantearía la necesidad de un plan piloto, científico y técnico, no solo para orientar el desenvolvimiento material de la ciudad, sino para tratar de contener lo que ya se denominaba como, “(...)los estragos de la erosión” (V.L, 12-09-1951, P.3).

No obstante, en contraste con el progreso urbanístico que estaba viviendo en buena parte de la ciudad, el abandono estatal respecto al acceso a servicios básicos como acueducto, alcantarillado y pavimentación era evidente en varios barrios y sectores de Bucaramanga que, para ese momento, ya luchaban contra la erosión, la mayoría ubicados sobre la zona occidental de la ciudad. En reclamo a la administración municipal, las comunidades de estos barrios señalaban que: “(...)Ojalá el señor Alcalde, en los planes que tiene a futuro, piense un poco más en lo barrios, donde también hay contribuyentes que viven en lastimosas condiciones” (V.L, 21-02-1952, p.3). En algunos casos, las condiciones del alcantarillado en los barrios del occidentales eran

pésimas o nulas como, por ejemplo, entre la calle 5 con carrera 10 y 11(V.L, 14-02-1952, P.6), al igual que, casos en los que se pudo evidenciar la insuficiencia técnica en otras obras de alcantarillado como, por ejemplo, en los trabajos realizados en el sector de las carreras 23 y 26, entre calles 14 y 16, donde se había instalado una tubería de apenas 25 centímetros de diámetro, especificaciones que no se ajustaban a la realidad del progresivo desarrollo urbano y al crecimiento constante en evacuación de aguas desde la ciudad (V.L, 17-02-1952, P.7); afectando drásticamente el avance de la erosión.

Cabe destacar que, para ese momento, aprovechando la inclinación topográfica de la meseta, la casi totalidad de las aguas lluvias y residuales que bajaban desde la parte oriental de la ciudad iban a caer a desagües, sin ningún control técnico, ubicados sobre los barrios del borde occidental de la meseta, como sucedía en la calle 5, en donde constantemente se acumulaban y filtraban las aguas, empeorando constantemente el proceso erosivo del occidente de Bucaramanga. Así pues, el panorama que se venía presentando con la agudización de la erosión era cada vez más trágico y complejo, al punto de señalar que: “la ciudad de Bucaramanga quedaría partida en dos en el término de 30 años, si desde ahora no se estudia y se soluciona el problema de la erosión” (V, L. 23-04-1952, p.4).



Figura 7: Aspecto de la Erosión 1952 (V,L. 16-07-1952. P,1)

Consideramos que, la anterior predicción enfatizó en la importancia de estudiar las causas y las consecuencias de la agudización de la erosión, así como, en la relevancia de buscar soluciones y alternativas antes de que el problema fuese cada vez mayor; mientras tanto, al parecer, la erosión se estaba comenzando a convertir en una pesadilla cada vez más grande para los bumangueses, en especial para los pobladores de la parte occidental de la ciudad; que, podemos decir, se ubicaba entre la carrera 1 a la 15, entre calles 3 hasta más allá del Aeropuerto Gómez Niño. Un ejemplo de esto fue que, el 27 de mayo de 1952, se produjeron daños considerables en barrios obreros como el barrio Chapinero, Gaitán, Granada, Girardot, la Concordia y Tres estrellas, en donde se vieron afectadas obras de alcantarillado en construcción, así como, algunas casas que se inundaron o comenzaron a destruirse parcialmente, debido a la falta de canalización de las aguas lluvias y al avance del proceso erosivo (V,L. 27-05-1952. P. 1-6).

Así mismo, entre junio y julio de 1952, se registraron diversos eventos que reflejaban con preocupación la agudización de la erosión y el incremento del riesgo de desastres por movimientos en masa. Uno de estos fue un movimiento en masa que devoró parte de la calle 14, sobre la vía de

acceso al Coliseo de Ferias, generando que el Alcalde Municipal, Luis Fernando Sanmiguel Clavijo, se remitiera al Ministro de Obras Públicas de ese entonces, Jorge Leyva Urdaneta, para informarle sobre la gravedad del proceso erosivo y activar gestiones frente al gobierno nacional (Gavassa Villamizar, 2015, 29). De igual forma, el 11 de julio de 1952, se registró un movimiento en masa en el barrio Alfonso López, al inicio de la calle 37, que generó preocupación general por la cercanía de la erosión y los movimientos en masa respecto al parque García Rovira, el Palacio de la Gobernación y la Iglesia de San Laureano, es decir, el centro político-administrativo de la ciudad. Se decía, entonces, con alarma ante la sociedad y las autoridades municipales, que:

“La erosión sigue avanzando cada vez más rápido hacia el corazón de la ciudad y los habitantes de los barrios del occidente viven horas de indescriptible zozobra, clamando al gobierno su intervención rápida y completa para contener el avance de la acción y desterrar el peligro”(V,L. 11-07-1952. P.1).

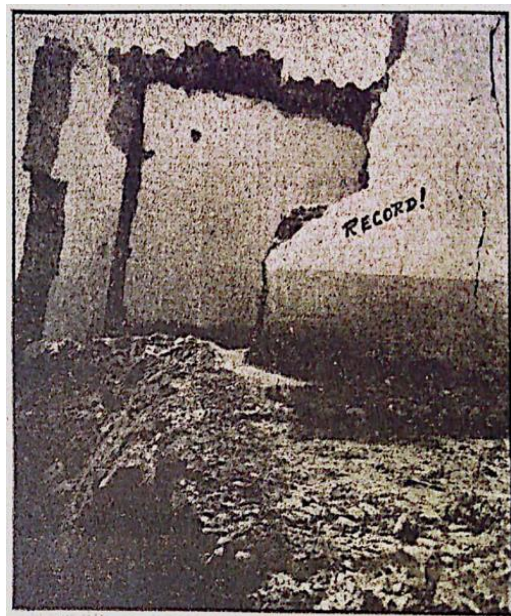


Figura 8: Fotografía de (Récord), aspecto de la erosión en cercanía al Palacio Departamental (V,L. 11-07-52, P.1.)

Por tales motivos, se planteaba la necesidad de continuar propiciando y consolidando una gran campaña cívica, entre los diferentes actores de la sociedad bumanguesa, para conseguir que el gobierno nacional ayudara con “(...)los auxilios necesarios para acometer la lucha contra la erosión” (V, L. 16-07-1952. P.5) A partir de estas gestiones de dicho, se llevaron a cabo la realización de estudios o planes técnicos pioneros como, por ejemplo, el Plan Chávez- Trillos; estudio que ayudó a reconocer que la agudización de la erosión y el incremento de movimientos en masa, aparte de tener causas “no humanas”, se había venido produciendo por las deficiencias técnicas en la conducción de las aguas residuales y lluvias, representado en un alcantarillado obsoleto e insuficiente para el crecimiento demográfico urbano (V,L. 16-07-1952. P.3). Así mismo, este estudio permitió reconocer que la tala de árboles realizada para la expansión urbana de la parte oriental y occidental de la ciudad, desde mediados de la década de 1940, había venido empeorando el proceso erosivo, al disminuir la capacidad de infiltración de agua en esos suelos y permitiendo mayor desplazamiento superficial de las aguas lluvias de oriente a occidente; significando, también, que hubo importantes transformaciones en el ciclo hidrológico (V, L. 16-07-1952. P.3).

No obstante, la campaña cívica por la defensa de Bucaramanga contra la erosión reflejaba las tensiones políticas que se vivían, en medio de un conflicto político bipartidista, en torno a este problema ambiental urbano; pues, aparte de buscar que la comisión técnica se diera cuenta por sus propios ojos de la gravedad del problema erosivo, se intentaba convencer al gobierno nacional, de Roberto Urdaneta Arbeláez, que la campaña cívica contra la erosión no era ninguna “*campaña terrorista*”, ni estaba basada en intereses políticos, como señalaban algunas personas que trataban

de, según la opinión pública, “(...)hacer mal ambiente a las buenas intenciones que se tienen para solucionar este delicado problema de nuestra ciudad”.(V,L. 24-07-1952, P.2).

Por lo que pudimos observar, estas tensiones políticas estuvieron relacionadas, principalmente, con las gestiones destinadas a buscar formas de financiación y apoyos económicos del orden nacional. Desde la opinión pública, se pedía que se dejaran de lado las discusiones políticas para poder realizar las gestiones ante el gobierno nacional; reconociendo que, ni el municipio, ni la sociedad bumanguesa, estaban en la capacidad económica de disponer los recursos económicos para la obras de defensa contra la erosión, señalando que, era momento para que “(...)la nación se vincule decididamente a esta obra salvadora, aportando los millones que son indispensables para llevar a la cima esta batalla, de la cual está pendiente toda la ciudadanía sin distingos políticos”(V,L. 26-07-1952, P.3). Como decía el presidente de la SMP de Bucaramanga, Marco Badillo, dichas disputas estaban poniendo en riesgo la seguridad de la ciudad “(...)esos brotes antibumangueses merecen la condena de todos porque tratan de echar a perder una campaña con la que se quiere conseguir el apoyo económico del gobierno nacional para que se pueda acometer rápidamente y eficazmente la obra de defensa de la ciudad” (V, L. 31-07-1952, P.8).

De esta manera, a pesar de dichas tensiones políticas, la erosión empezaba a ser vista como una calamidad pública de interés nacional, y no solo con carácter municipal o departamental, debido a las afectaciones que podría tener sobre las condiciones materiales y la vida de los habitantes de Bucaramanga; solicitando, entonces, que así como cuando Cali estuvo “amenazada de ser destruida” por el río Cauca y se destinaron bastantes recursos nacionales necesarios para las obras de defensa, se hiciera lo mismo, lo antes posible, con el proceso erosivo en Bucaramanga

(V,L. 26-07-1952, P.3). Como alternativas para el financiamiento de obras de defensa contra la erosión, la administración municipal proponía, por ejemplo, que se usasen recursos de la participación petrolera de Santander, afirmada en la ley 42 de 1936, por la importancia de estas obras públicas para la capital del departamento (V,L. 26-07-1952, P.1); o, se decía que, si el gobierno nacional no contaba con los fondos necesarios, se contratara un empréstito con una entidad bancaria nacional o extranjera con el apoyo de entidades sociales e instituciones nacionales o se cobraría un impuesto de valorización por obras de control de la erosión (V,L. 26-07-1952, P.3)

Ahora bien, según los estudios realizados hasta ese momento, las obras de defensa contra la erosión que se proponían se dividían, principalmente, en dos tipos de infraestructura: primero, en obras de ingeniería civil para el mejoramiento del sistema de alcantarillado, tanto en la conducción de aguas lluvias y residuales, así como en la contención de la erosión en el borde occidental; y segundo, en obras de ingeniería forestal encaminadas a la preservación de los suelos urbanos por medio de la arborización (V,L. 22-08-1952, P.5) En cuanto a la importancia de las obras del alcantarillado frente a la erosión, se destacaba que:

“antes de existir el alcantarillado, las calles de Bucaramanga durante las épocas de intensa lluvia quedaban convertidas en verdaderos ríos, que presentaban serios peligros al transeúnte que se aventuraban a pasar de una acera a otra; pero al construirse aquella obra sus colectores, que siguen la dirección de la inclinación de las calles, se llevaron a desembocar en las cabeceras de las cárcavas produciendo un efecto todavía más desastroso que el de las simples corrientes superficiales. Apreciable número de colectores vierten ahora su carga de agua negra sobre el deleznable terreno de las cárcavas, aumentando la profundidad de estas y formando

elevados balcones en el borde de la meseta la cual se agrieta y derrumba llevándose consigo las casas de los barrios circunvecinos” (V, L. 10-09-1952, P.3).

Por su parte, en cuanto a las obras de reforestación y arborización contra la erosión, se resaltó la propuesta del Instituto Nacional de Parcelaciones sobre realizar un Parque Nacional de Bucaramanga; en un área de reserva forestal de 300 m de anchura, por 8 km de longitud, sobre el sector occidental de la ciudad, desde “el moderno matadero público, hasta las estribaciones de la Quinta Estrella”; para prevenir el avance erosivo (V,L. 23-09-1952, P.3). No obstante, la idea de la reforestación como obra de defensa contra la erosión no prosperó, en ese momento, ante el gobierno nacional. En contraste con las expectativas, los acuerdos de apoyo logrados entre el gobierno nacional, departamental y municipal se limitaron a la realización de un plan técnico de la ciudad para la especificación de las obras de desagües de aguas lluvias y residuales (V,L. 04-09-1952, P.3), .

De esta manera, en cumplimiento a los acuerdos realizados entre la administración local y el gobierno nacional, el 01 de diciembre de 1952 se realizó un contrato entre el Ministerio de Obras Públicas y la firma R.J. Tipton y Asociados de Colombia Ltda., empresa con casa matriz en Estados Unidos y especializada en temas de control de aguas, encargada de realizar el estudio de las causas de la erosión y la construcción de un plan denominado, “el control de la erosión y los deslizamientos en la ciudad de Bucaramanga.” (Tipton y Asociados de Colombia, 1953)

4.2 Del plan Tipton al Impuesto de Valorización por obras de control de la erosión (1953-1959).

Como hemos tratado de resaltar, hasta esta parte, las proporciones del problema erosivo en Bucaramanga se debían, principalmente, a la conjunción entre dinámicas “no humanas”, que llevaban miles de años transformando el paisaje; y, acciones humanas que, en pocos siglos o incluso décadas, alteraron las condiciones de los suelos y el ciclo hidrológico. Esta relación entre las dinámicas “no humanas” y la acción humana ya eran identificadas para ese momento desde la opinión pública, donde se decía, por ejemplo, que “(...) *la erosión en la capital santandereana no es un problema nuevo, sino que existe desde que se fundó la ciudad, con la sola diferencia de que lo agravó la construcción de un alcantarillado y pavimentación, en que no se tomaron desde un principio las precauciones para realizar estas obras en condiciones simultáneas de eficiencia y de seguridad*”(V,L. 02-08-1952- P,3)



Figura 9: Vista aérea de Bucaramanga y la zona de erosión en 1953 - Tomada el Plan Tipton.

Nota: en la fotografía se puede observar el relieve y la topografía de Bucaramanga, así como las zonas escarpadas del occidente de la ciudad y la cercanía a las diferentes quebradas. Se puede observar, como los puntos rojos demarcan la Quebrada Seca, y Quebrada La Rosita, que eran los principales afluentes que cruzaban la ciudad de Bucaramanga de oriente a occidente. También se observa parte de la Quebrada seca ubicada al lado izquierdo una parte de su tramo ya canalizado a diferencia de la Quebrada la Rosita ubicada al lado derecho que aún se ve expuesta.

Así pues, como hemos podido notar hasta esta parte, el problema de la erosión venía generando diversas relaciones, tensiones y críticas; algunas con fundamento científico y académico, y otras con tinte político e intereses económicos particulares. En esta investigación seguiremos evidenciando la notablemente influencia de estas relaciones humanas en la manera en cómo se afrontó este problema socio ecológico en la ciudad de Bucaramanga. Por ejemplo, las tensiones políticas en torno a la erosión continuaban siendo parte del repertorio de la opinión pública. Primero, debido a las declaraciones hechas en el periódico conservador “El Siglo”, por parte de Rafael Ortíz González, quien decía que, aunque la erosión era un grave mal que azotaba a la tierra, era casi imposible que lograra destruir una ciudad como Bucaramanga, minimizando el avance erosivo(V,L. 14-02-1953, P.3); y, segundo, porque se le recordaba al alcalde municipal, Luis Fernando Sanmiguel, que, aunque obras como la apertura de la calle 36 eran relevantes, las principales obras que se había comprometido a realizar en su gobierno estaban ligadas al problema de la erosión, por lo cual era el principal responsable sobre el avance o la demora de las mismas (V,L. 08-03-1953, P.3).

Ahora bien, en continuidad con las propuestas de reforestación que se venían manifestando desde inicios de la década de 1950, y en vista de que la idea del parque nacional sobre el borde occidental no había sido apoyada por el gobierno nacional, el 06 de febrero de 1953 se proponía la adquisición del predio “La Flora”, por parte del municipio, para la fundación de un parque

nacional, dado que en ese predio existían “(...) todos los elementos para hacer una de las obras más pintorescas y atrayentes de este género en el país” (V.L. 04-02-1953, P.3); esto evidenciaba la preocupación social por planificar áreas arborizadas, en forma técnica y científica, al interior de la ciudad, para que ayudarán tanto a defender la ciudad de la erosión, como a servir para el beneficio de las comunidades a modo de parques públicos en medio de la expansión urbana.

Para principios de 1953, Bucaramanga ya contaba con 13.095 edificios, para un poco más de 120.000 habitantes, y la ciudad visionaba su expansión hacia las dos únicas direcciones que le eran posibles: Floridablanca, el Café Madrid y sus alrededores, proponiendo que las zonas industriales fueran levantadas en la hoya del río Suratá y en las estribaciones de Zapamanga (V.L. 06-02-1953, P.3). Es posible señalar que, el cambio paisajístico que tuvo Bucaramanga, durante esta época, estuvo ligado al interés de “modernización”, esto se hizo visible en diferentes sectores de la ciudad a través de varios ensanches viales que conectaron a importantes barrios, así como, con la demolición de las casonas “viejas y antiestéticas” que fueron reemplazadas por “elegantes y modernas” edificaciones. (V.L. 24-03-1953 p.11).

Ahora bien, el 14 de marzo de 1953, en cumplimiento con el contrato realizado con la firma R.J Tipton y Asociados de Colombia Ltda, se dió inicio a los estudios preliminares sobre las características geológicas del terreno sobre el que está ubicada la ciudad de Bucaramanga, estudios que buscaban conocer las características geológicas de la ciudad “(...)desde sus remotos orígenes hasta la actualidad el desarrollo de su urbanización (...)”, con el fin de planear las obras para combatir, prevenir y eliminar los peligros de la erosión en el futuro del área urbana de Bucaramanga (V.L. 14-03-1953, P.3).

Respecto a los estudios relacionados con la erosión señalaban que; primero, se había podido determinar que, de acuerdo con observaciones geológicas anteriores, Bucaramanga contaba con condiciones favorables para modernizar el alcantarillado debido a su natural inclinación, a las facilidades para el descargue de aguas residuales y a la favorable hidrometría que permitía regularizar el flujo de aguas superficiales; y segundo, que aunque los estudios anteriores habían sido estrictamente elaborados, no habían contado con los recursos económicos suficientes para llevar a cabo un plan coordinado de obras, y solo se habían hechos hasta el momento algunas obras desarticuladas. Por esta razón, la opinión pública pedía que, para este nuevo estudio y plan de obras, no fuesen a faltar los recursos económicos indispensables para hacer “ (...) de esta obra algo definitivo y completo en su género en el país”(V,L. 14-03-1953, P.3).

Ante los anuncios preliminares de la R.J Tipton y Asociados de Colombia Ltda, el 19 de marzo de 1953 se destacaba la visita del presidente Roberto Urdaneta Arbeláez a Bucaramanga para esa semana; por lo cual, se planteaba que la administración municipal debía llevar al presidente a conocer los estragos de la erosión en la parte occidental de la ciudad, como una estrategia para que el mandatario nacional pudiera observar directamente la magnitud de la calamidad pública y confirmara el apoyo presupuestal nacional necesario para realizar la defensa contra la erosión. Sin embargo, no se supo si esta visita se pudo realizar, debido a que, Colombia estaba en medio de un contexto político frágil e inestable, y estas problemáticas parecían pasar a un segundo plano.

Así pues, el 13 de junio de 1953 subió al poder por medio de un gobierno de facto el general Gustavo Rojas Pinilla. En medio de ese contexto de inestabilidad política, se siguieron adelantando los estudios para la realización del que sería denominado el informe preliminar sobre “el control

de la erosión y los deslizamientos en Bucaramanga”, comúnmente llamado el “plan Tipton”. Dicho estudio fue entregado al gobierno nacional de Rojas Pinilla en el mes de agosto de 1953, y reveló, principalmente, que:

“Se logró establecer que las causas de la erosión guardan relaciones íntimas con el desarrollo urbano, y que por lo tanto pueden considerarse como artificiales. (...)El control de la erosión de la escarpa occidental de la meseta que ocupa la ciudad de Bucaramanga puede realizarse en forma práctica mediante obras de interceptación de las aguas lluvias y de estabilización de los taludes occidentales. (...)consisten en un sistema de colectores interceptores combinados con estructuras de vertimiento hacia sitios de pendiente reducida, con el fin de eliminar la acción incontrolada de las aguas sobre las tierras. Se propone también la formación de una zona verde que forme un cinturón protector a lo largo de la escarpa occidental, y la regularización de las cañadas principales que corren hacia el Río de Oro mediante canalizaciones y pequeñas estructuras transversales protectoras”(Tipton y Asociados de Colombia, 1953, P.1).

El plan Tipton se proponía a realizarse en dos etapas, con un valor aproximado de 7 millones de pesos; una que comprendería la construcción de los colectores interceptores y la rearticulación del sistema de alcantarillados existente, junto con algunas obras localizadas de estabilización de taludes por, aproximadamente, \$3.600.000. La segunda etapa correspondía a construcciones adicionales y obras de estabilización por \$3.000.000, más la suma de \$2.500.000 para la formación de una zona verde por el borde de la meseta, junto con algunas otras obras de ingeniería forestal para dar estabilidad a las medidas de control de la erosión y ornamentar dicho sector de la ciudad.(Tipton y Asociados de Colombia, 1953, P.2)

En relación con el desarrollo del denominado “Plan Tipton”, el gerente general de la R.J Tipton y Asociados de Colombia Limitada, Jaime Amorocho, acompañado de Roger Rhoades, geólogo de la casa matriz de la R.J Tipton en Denver (Estados Unidos), señalaba en una entrevista que; primero, una comisión de geodesia¹⁸ y geológica se encargó del plano geológico de la ciudad y sus alrededores, determinando las características de formación de Bucaramanga; segundo, una comisión de ingeniería asfáltica, hizo todos los trabajos de levantamiento de planos de alcantarillado y estudios hidrológicos para determinar el régimen fluvial y de escurrimiento de aguas por superficie; y finalmente, una comisión desarrolló los estudios de forestación y control de tierras (V,L.08-09-1953, P.1) .

Así mismo, respecto a la pregunta sobre las posibilidades de concretar las obras indispensables de defensa contra la erosión, los funcionarios de la R.J Tipton respondieron que:

“(…)la realización de las obras dependen de la financiación del gobierno, tanto en lo nacional, departamental y municipal. La obra se ha dividido en dos etapas: la primera sería de realización inmediata, y su costo se estima en tres millones y medio de pesos; y la segunda etapa, tendría un costo aproximado de cuatro, a cuatro y medio, millones de pesos”(V,L.08-09-1953, P.7).

Sin embargo, mientras se planteaba la importancia del financiamiento para iniciar con ese plan de obras de defensa contra la erosión, se volvían a registrar las pésimas condiciones del puente sobre la quebrada “La payacua”, en la entrada del barrio Girardot, a causa de la erosión que

¹⁸ La geodesia es la ciencia que estudia la forma y las dimensiones de la tierra. Esto incluye la determinación del campo gravitatorio externo de la tierra y la superficie del fondo oceánico. ver en: <https://www.ign.es/web/gds-teoria-geodesia#:~:text=La%20Geodesia%20es%20la%20ciencia,la%20superficie%20del%20fondo%20oce%C3%A1nico>

afectaba al camino que conducía hasta ese sitio. Dicho puente era de gran importancia para los habitantes del barrio Girardot, pues, desde hacía décadas, permitía a los pobladores de ese barrio llegar mucho más rápido al centro de la ciudad(V,L. 19-10-1953, P.2). El llamado de la comunidad del barrio Girardot era que, aunque se habilitara la vía sobre la Carrera 12 con Quebrada Seca, no se abandonaran los esfuerzos por proteger y conservar de la erosión a este puente que había cumplido una importante función colectiva en la conexión y el desarrollo urbano de la ciudad (V,L. 19-10-1953, P.2).

Ahora bien, en la búsqueda por conseguir los apoyos nacionales para las obras contra la erosión, el nuevo alcalde Guillermo Sorzano González, nombrado por el General Gustavo Rojas Pinilla, estableció el decreto municipal #00254 de 1953, con base en un memorándum enviado al gobierno nacional, en donde se establecía una comisión cívica desde la administración municipal para gestionar las necesidades urbanas más urgentes de Bucaramanga (V,L. 27-10-1953, P.1) El decreto municipal establecía la importancia de las obras de control de la erosión como obras de desarrollo urbano de Bucaramanga, siendo las primeras:

“1- Apropiación de un auxilio nacional para acometer las obras de defensa de la ciudad, de acuerdo con el plan trazado por el informe Tipton; 2- Autorización expresa del Gobierno Nacional al Municipio de Bucaramanga, para gravar con algún recargo el impuesto predial, a fin de financiar su aporte para las obras de defensa; y autorización también para cobrar las instalaciones eléctricas de servicio público”(V,L. 27-10-1953, P.7).

Seguido de las obras de defensa contra la erosión, como las principales obras para el desarrollo urbano de la ciudad, estaban también; por ejemplo, la terminación de la Cárcel Modelo de Bucaramanga; Adjudicación de fondos para seguir adelantando la construcción del Hospital

“Ramón González Valencia”; auxilio para iniciar la construcción del Palacio Municipal y la construcción de un edificio nacional apropiado; aumento de los auxilios nacionales para sostenimiento de Hospital San Juan de Dios; y por último, pero no menos importante; la apropiación del empréstito para la apertura de la Carrera 15 y terminación de avenida “Quebrada Seca”(V,L. 27-10-1953, P.7).

El 29 de octubre de 1953, el señor Mario Silva Valderrama comentaba que, como nuevo comisionado delegado por el decreto municipal, iban a viajar a Bogotá para gestionar ante los poderes centrales la financiación de la primera etapa, por valor aproximado de \$3.600.000 pesos colombianos, del plan recomendado por la firma R.J Tipton y Asociados de Colombia Ltda. Valderrama decía que, gracias a este nuevo plan e informe de la casa Tipton contra la erosión, ahora se tenía una guía técnica y científica para combatir este problema ambiental; por lo que, la ciudadanía bumanguesa debía ser consciente de que, sin importar si vivían en las zonas orientales o al borde del abismo occidental, la lucha contra la erosión era una labor a la que debían “ (...) contribuir todos los bumangueses porque de ellos depende que Bucaramanga continúe en pie” (V,L. 29-10-1953, P.3).

A la par, para finales de 1953, la opinión pública resaltaba que la erosión no era una cuestión exclusiva de la capital santandereana, sino que, grandes partes de los suelos del departamento de Santander, cercanos a Bucaramanga, como lo son las zonas aledañas al Río de Oro, algunas partes Floridablanca, Girón y Lebrija, al igual que, la mesa de Los Santos, Pescadero, Umpala, Jordan y Cepitá en el cañón del Chicamocha, sufren constantemente una gran pérdida de la capa superficial y parte del subsuelo por características geológicas, sin embargo, también se ha debido principalmente a la tala de bosques para cultivos y ganado, el uso de quemados y cultivos

limpios, así como, la excesiva concentración de aguas (V,L. 13-11-1953. P,4). No obstante, era indispensable entender que, aunque el paisaje árido y semidesértico de muchos lugares de Santander, incluso al interior de Bucaramanga, estaban definidos por las características de los suelos, la acción humana había influido notablemente en la transformación de los suelos y del paisaje de la ciudad.

Por esta razón, por ejemplo, los profesionales técnicos solicitaban a las autoridades municipales que, aparte de las mejoras técnicas del alcantarillado en Bucaramanga, se adelantara la conformación de un “cinturón de seguridad” sobre el borde occidental de la meseta, prohibiendo los cultivos limpios, las quemas, los desmontes, el pastoreo de animales y la extracción de arenas y cascajos en el borde erosionado y en el cauce de las quebradas (V,L. 13-11-1953. P,4); actividades humanas que, de no controlarse, seguirían agudizando el proceso erosivo de la ciudad.

Ahora bien, volviendo a la importancia de las conclusiones del reciente estudio técnico y a la financiación del plan de obras contra la erosión, se destacaba que; primero, el informe sobre la erosión en Bucaramanga, realizado por la firma R.J Tipton y Asociados de Colombia Ltda, era un estudio pionero en Colombia sobre la problemática de la erosión en una ciudad; y segundo, que, gracias a las conclusiones y recomendaciones de dicho estudio, el gobierno nacional al parecer estaba dispuesto a prestar su ayuda económica a la ciudad, incluyendo un aporte de 3.000.000 de pesos para la primera etapa de las obras de defensa de Bucaramanga dentro del presupuesto de obras para 1954 (V,L. 11-11-1953. P,2); lo cual generaba grandes expectativas. Sin embargo, se hacía una aclaración muy importante, y era que, como la primera etapa dentro del plan Tipton estaba valorada en 3.600.000, los 600.000 restantes serían cubiertos por el municipio a través del préstamo que se venía adelantando con el fondo de estabilización, por lo cual el municipio no

tendría la necesidad de aplicar el impuesto por valorización para obras de defensa (V,L. 11-11-1953. P,2); una noticia que debió alegrar a quienes venían haciendo amplias críticas al uso excesivo del impuesto por valorización.

Dentro de las propuestas de obras de desarrollo urbano, se destacó la propuesta de la vía Café Madrid (Bucaramanga)- El Palenque (Girón); obra que, aparte de ayudar a las conexiones viales con los municipios cercanos a la ciudad, se consideraba que podía disminuir los costos en las obras de defensa contra la erosión por “(...)el menor costo de los transporte de recursos indispensables como cascajo, piedra y arena”(V,L. 31-12-1953. P,3), materiales de arrastre que, en su mayoría, eran extraídos de las riberas del río de Oro, en Girón. De igual forma, se destacaba la importancia de proyectar la ampliación del Aeropuerto Gómez Niño; no obstante, nos causó curiosidad que no se proponía su reubicación, sino que, por el contrario, se hablaba de trabajar sobre las zonas erosionadas para aprovechar el desnivel del terreno hacia el sur (V,L. 31-12-1953. P,3).

1954

Iniciando el año de 1954, el entonces Ministro de Obras Públicas se volvió a referir sobre la posibilidad de conceder el auxilio de 3 millones de pesos para obras de defensa contra la erosión en Bucaramanga dentro del presupuesto nacional de ese año (V,L. 08-01-1954. P,1). Mientras esto se confirmaba, el alcalde Sorzano González destacaba; primero, la escasa preocupación del departamento por apoyar financieramente las obras de defensa; y segundo; que el municipio estaba realizando múltiples esfuerzos para contribuir en todo lo que estuviese dentro de sus capacidades para contrarrestar la erosión, por ejemplo, con la consecución del empréstito para

obras y con la creación de la sección de obras de defensa, al interior de la secretaría de obras públicas municipales; sección encargada de las interventorías de las obras de defensa contra la erosión (V,L. 08-01-1954. P,8).

Sin embargo, se reportaba el 17 de enero de 1954, con bastante amargura, que los recursos prometidos por el ministro de Obras Públicas no habían sido incluídos dentro del presupuesto nacional de ese año (V,L. 17-01-1954. P,3). Debido a esta negativa, la opinión pública a nivel nacional se refirió al problema de la erosión en Bucaramanga para llamar la atención al gobierno nacional. Las principales revistas y periódicos de Bogotá hicieron eco a las reiteradas solicitudes que han realizado las instituciones y la prensa local sobre la gravedad del problema erosivo que amenazaba con “desquiciar los cimientos” de la ciudad (V,L. 23-01-1954. P,3).

Este eco por parte de la opinión pública nacional sobre la erosión en Bucaramanga generó que cuestionamientos por la situación de la erosión en el país; destacando que, hasta ese momento, eran una problemática bastante desatendida en la mayor parte del país, a la que se le veía como “un asunto de poca monta” que se resolvería por la misma acción de la naturaleza, lo cual terminó expresándose en una profunda indiferencia estatal respecto a los flagelos de la erosión, tanto en lo rural como en lo urbano (V,L. 24-01-1954. P,3). No sabemos si las preocupaciones expresadas por la opinión pública nacional sirvieron como forma de presión ante el gobierno nacional, sin embargo, el 11 de marzo de 1954 se publicaba, con gran entusiasmo, que el presidente Gustavo Rojas Pinilla había destinado por medio del decreto 00746, un auxilio de 5 millones de pesos con destinación a las obras de defensa contra la erosión en Bucaramanga.

Dicho aporte económico sería entregado al municipio de Bucaramanga, según el reporte, en un lapso de tres años, iniciando con una cuota de medio millón de pesos para financiar las obras

más urgentes de los sectores afectados del occidente de la ciudad. Esta noticia causó “(...)enorme sensación en todos los círculos de la capital santandereana, en donde no se esperaba por ahora ningún auxilio para la lucha contra la erosión”(V,L. 11-03-1954. P,3); entre ellos, el alcalde Guillermo Sorzano expresaba ampliamente su gratitud al gobierno de las fuerzas armadas de Rojas Pinillas por beneficiar a Bucaramanga con este aporte económico a favor del progreso de la ciudad; recalcando que este apoyo nacional, decretado por el poder ejecutivo, era en realidad fruto de la intensa y prolongada campaña cívica en contra de la erosión que se venía adelantando desde hacía varios años en Bucaramanga (V,L. 12-03-1954. P,2).

Como hemos venido evidenciando, el plan Tipton se había convertido en la guía para planear y ejecutar las obras de defensa contra la erosión, pero, los escasos recursos municipales eran un límite constante para adelantar las obras de este nuevo plan y continuar con estas importantes obras de desarrollo urbano; obras que implicaban una gran inversión constante.

Así pues, casi un año después de haber sido entregado el plan Tipton, se continuaba en la puja por el desembolso de los recursos nacionales destinados por el Presidente Rojas Pinilla para adelantar los planos necesarios para la realización de las obras (V,L. 13-05-1954, P.3). Por parte del gobierno nacional, se mencionaba el envío de un primer aporte por 500.000 pesos para el año de 1954; no obstante, esperaban a que la comisión que representaba a Santander consiguiera que dicho aporte se desembolsara, antes del 13 Junio, para poder anunciar que la campaña contra la erosión había iniciado oficialmente con el apoyo del gobierno nacional (V,L. 15-05-1954, P.3); aunque, con cierto júbilo, se le agradecía al gobierno nacional por entender la importancia de las obras de control de la erosión, por su impacto en “la higiene y seguridad de Bucaramanga”(V,L. 16-05-1954, P.3)

Bucaramanga se veía, para ese momento, como una ciudad en constante desarrollo y expansión urbanística; siendo la única del Oriente colombiano con avances urbanísticos notables como el inicio de la canalización y relleno de la quebradas Seca, y en su alrededores contar con central hidroeléctrica y con conexión hacia las líneas del único ferrocarril del país (V,L. 09-05-1954. P,3); de esta manera, los retos para modernizar las antiguas obras defectuosas y construir nuevas obras de saneamiento y alcantarillado se presentaba como importantes tareas dentro del desarrollo urbano (V,L. 13-05-1954, P.3).

Días después, se anunciaba, a nivel nacional, que los trabajos de defensa de la ciudad contra la erosión, planteados en el informe Tipton, estaban cerca de empezar en los sitios más afectados del occidente de Bucaramanga, especialmente, con obras de ampliación de desagües y construcción de colectores de gran capacidad (V,L. 02-06-1954, P.2). No obstante, existía preocupación por las condiciones anti técnicas y defectuosas de algunas obras de alcantarillado, siendo preciso destacar que no eran solamente en obras antiguas, sino también, en obras construidas recientemente. Por ejemplo, el colector de la calle 4, que, con tan solo un año de construido, no estaba cumpliendo ninguna función debido a su insuficiente capacidad para la cantidad de aguas dispersas que se acumulaban en ese lugar, inundando constantemente el barrio Norte Alto y agudizando la erosión en sus alrededores(V,L. 31-05-1954, P.2)

Ahora bien, para el 13 de junio de 1954, primer aniversario del golpe de Estado realizado por Gustavo Rojas Pinilla, la prensa exaltaba algunas acciones que el gobierno nacional había venido apoyando para el desarrollo urbano y el control de la erosión en Bucaramanga. Por ejemplo, se destacaba la construcción de 6.700 metros de alcantarillado, valorado en 104.876 pesos; al igual que, el apoyo para la creación de la sección de defensa, dentro de la secretaría de obras públicas

municipales, como una dependencia encargada de desarrollar y llevar a la práctica las recomendaciones realizadas en el informe Tipton (V,L. 13-06-1954, P.4). Tal como podemos apreciar, la consolidación de esta entidad adscrita a la alcaldía municipal es un primer antecedente de la conformación institucional para la defensa contra la erosión.

No obstante, mientras la prensa local vanagloriaba al gobierno nacional por esos adelantos en obras de desarrollo urbano, el proceso erosivo seguía avanzando sin contención, afectando la seguridad de miles de ciudadanos que poblaban el sector occidental de la ciudad. En el mes de junio de 1954 se pudo observar que la erosión estaba, literalmente, acabando con el perímetro urbano del barrio Norte alto; especialmente, en cercanías a los inicios de la calle 4 (V,L. 16-06-1954, P.1). La principal causa del agravamiento de la erosión en el barrio Norte Alto no eran simplemente las fuertes lluvias en la ciudad, sino que, existía una escasa conducción de las aguas lluvias desde los barrios orientales, que, en su mayoría, iban a converger sobre la calle 4. Se decía que:

“(…)cuando llueve las aguas de las zonas orientales llegan a la estación de buses de Chapinero y la alcantarilla allí situada para recogerlas se tapa o es insuficiente, por lo cual siguen su curso inundando terrenos ubicados a uno y otro lado de la mencionada calle. Naturalmente, llegan hasta el borde de la erosión y de paso arrasan grandes cantidades de tierra”(V,L. 21-06-1954, P.2).

En relación con esto, es curioso observar el papel que algunos le daban a la acción de las lluvias en la agudización de la erosión y su impacto en el desarrollo urbano: “(…) siempre que el invierno azota a Bucaramanga, ésta pierde muchos metros de su perímetro urbano y las propiedades de los sectores aledaños a los abismos se van desvalorizando”(V,L. 18-06-1954, P.2);

pues, pareciera que se percibía a erosión como un problema solo de temporada de lluvias o a las lluvias como un fuerte golpe que “azotaba” a la ciudad de vez en cuando para empeorar el problema erosivo y afectar el desarrollo urbano. Sin embargo, este problema era mucho más complejo que solo lluvias. Según el alcalde Guillermo Sorzano González, el barrio Norte alto era el que estaba sufriendo por la erosión con mayor intensidad e insistencia, pero, hasta ese momento, no se había realizado ninguna obra de alcantarillado para detener las aguas que venían desde el oriente de la ciudad para canalizarlas y así evitar el incremento de los estragos erosivos (V,L. 30-06-1954, P.2).



Figura 10: Grieta formada por la erosión en el barrio Norte Alto (V,L. 30-06-1954, P.2).

En la fotografía que acabamos de apreciar se observa el agrietamiento de los suelos que afectaba a los pobladores de las calles 1 a la 10, especialmente, en la calle 5 y 6; la magnitud de

las grietas estaba dividiendo al barrio en dos partes, incrementando el riesgo de desastres por movimientos en masa que pudieran afectar la vida de los pobladores del barrio, así como, afectando y desvalorización sus propiedades y viviendas, (V,L. 01-07-1954, P.7). La opinión pública solicitaba la pronta acción del gobierno local para realizar obras como, por ejemplo, la canalización transversal de las aguas en la carrera 15 y la prolongación del colector en el barrio (V,L. 02-07-1954, P.2). Sin embargo, el 10 de julio de 1954, los vecinos del barrio Norte alto manifestaba que una de las principales causas de la erosión y la insalubridad del barrio era la existencia de “hoyos negros” al interior de las viviendas, es decir, pequeños pozos sépticos que no resistían más de cuatro años, generando infiltraciones de aguas lluvias y residuales en el borde de la meseta, así como, focos de plagas como cucarachas y mosquitos (V,L. 10-07-1954, P.2);

Ese mismo día, el gobierno local se pronunciaba para decir que en el proyecto de la obra del alcantarillado del barrio Norte alto ya se había dispuesto la construcción de un colector sobre la calle 6a, por un valor total de \$447.563 pesos, contrato adjudicado a José Rafael Olaya y Antonio Niño; en lo relacionado a alcantarillado y pavimento del barrio Norte, es preciso señalar que comprendía desde la carrera 15 hasta la 30, y, desde la calle 1 a la 12}(V,L. 10-07-1954, P.1). Con esto, el gobierno municipal trataba de enviar un mensaje de que no había desatendido el problema de la erosión y los movimientos en masa; destacando que, con la reciente creación de la sección de defensa se había conseguido, por ejemplo, el inicio de la construcción de la cámara de graderías del barrio Ordoñez en cercanías al aeropuerto y la licitación para obras contiguas a la nueva cárcel modelo en la vía hacia el barrio Campohermoso (V,L. 10-07-1954, P.7). Estas obras, en conjunto con el colector de la quebrada La Rosita, solo pudieron iniciar formalmente hasta octubre de 1954, con la llegada de 250.000 pesos, por lo que, el alcalde Sorzano exhortaba al gobierno nacional para que se diera cumplimiento al decreto 00746 de 1954 y se incluyeran

rápidamente los recursos correspondientes dentro del presupuesto nacional de 1955(V,L. 02-10-1954, P.7.)

Para los tres últimos meses de 1954, al parecer, Bucaramanga vivió una fuerte temporada de lluvias que agudizó el proceso erosivo. Esto, a su vez, despertaba importantes reflexiones sobre si la erosión era un problema que preocupaba a la sociedad y a las instituciones sólo cuando llegaban las lluvias y críticas por la falta de acción en temporadas de verano(V,L. 27-10-1954, P.2):

“(...)solo cuando se hacen presentes (las lluvias), es que las autoridades y la población recuerdan el problema de la erosión que diariamente menoscaba el perímetro urbano de Bucaramanga. Cuando el invierno azota la ciudad y los deslizamientos ocurren se eleva el grito en el cielo, pero cuando el verano se impone de igual manera los desmoronamientos han socavado los barrios ubicados al occidente de la ciudad” (V,L. 10-10-1954, P.2).

Mientras las lluvias continuaban, tal como veremos en la siguiente fotografía, barrios como el Gaitán expresaban que la falta de alcantarillado era el problema urbano que más demandaba una solución rápida, pues, las aguas lluvias y residuales inundaban las calles empozando en los zanjones y en los “hoyos negros”. Dichos hoyos de 6 metros de profundidad, habían sido construidos con ayuda del municipio en cada una de las casas del sector para depositar las aguas sucias, pero, constituían una amenaza por la filtración de sus aguas, tanto para quienes tenían sus propiedades en la orilla del barrancos, como para quienes vivían al fondo del barranco (V.L.07-12-1954 P.1-7). De este modo, se decía que las viviendas que tenía estos “hoyos negros” eran más vulnerables en caso de riesgo de desastres por movimientos en masa; pobladores del barrio como Pedro León Rodríguez, fabricante de jabón, destacaban la importancia del alcantarillado en el

barrio Gaitán por razones sanitarias y de seguridad, así como la eliminación de dichos “hoyos negros” por sus impactos en la erosión (V,L. 07-12-1954, P.1)

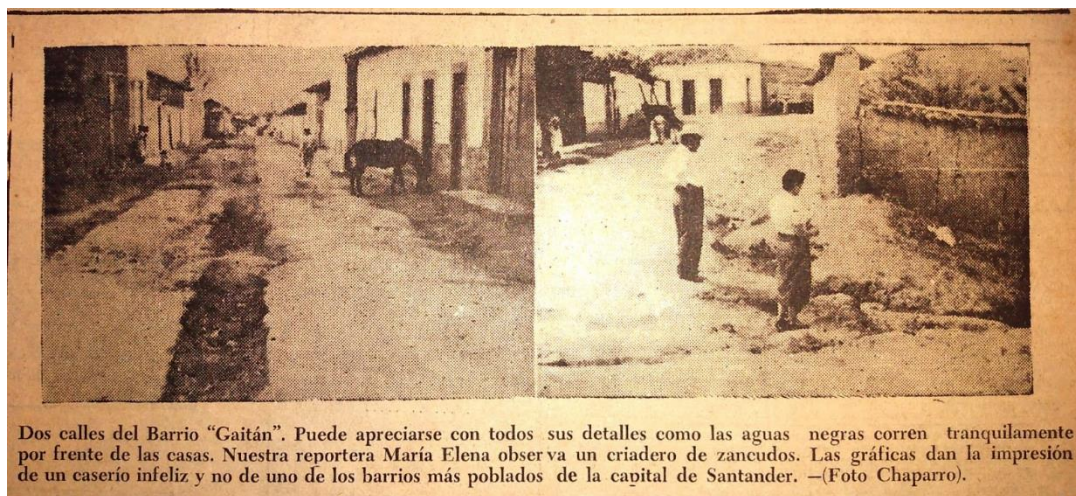


Figura 11: Fotografía de (Chaparro), calles del barrio Gaitán donde se observa la zanja por donde pasan las aguas negras y problemas de higiene pública. "(V.L.07-12-1954 P.1-7)

1955

Para inicios de 1955, el desarrollo urbano de Bucaramanga se veía dividido en dos caras. Por un lado, se mencionaban barrios en excelente estado de urbanismo, en los que no faltaban servicios públicos, ni pavimentación, así como tampoco arborización; como eran los sectores de reciente construcción hacia el oriente,, que fueron los más favorecidos, tanto por lo público como por lo privado, en esta avalancha de progreso urbano. Pero, por otro lado, existían barrios olvidados y marginados que carecían de servicios elementales y progreso urbano, barrios como el “Alfonso López”; “García Rovira” y “Chorreras de Don Juan”, eran de los más antiguos, pero, sus condiciones eran idénticas a las de hace 30 años y al parecer, todavía no existían proyectos para su mejoramiento. (VL.04-01-1955 p.4).

Ahora bien, desde lo que hemos podido observar hasta este momento, la erosión parecía ser una problemática que aparecía y desaparecía con las temporadas de lluvias, al menos desde la opinión pública, motivando múltiples discusiones al respecto. Así pues, hasta el 10 de marzo de 1955, luego de más de 3 meses sin hacer ninguna referencia sobre el tema, el ingeniero agrónomo Fernando Suárez D'Castro se refirió a la importancia de dejar de entender a la erosión como un “simple problema físico”, debido a que, esta perspectiva conducía a la formulación de soluciones inadecuadas en las que se desconocían por completo las condiciones sociales y económicas predominantes en las zonas erosionables, tanto en suelos rurales como en suelos urbanos (V,L. 10-03-1955, P.4). Consideramos que, la postura de Suárez D'costa evidenciaba el contraste entre las perspectivas que existían sobre la erosión y la reducción del fenómeno erosivo a causas netamente “no humanas”; enfatizando en lo humano detrás del riesgo de desastres por movimientos en masa.

A la par de esto, se empezaban a registrar adelantos técnicos en las obras de defensa contra la erosión realizadas, por ejemplo, en el barrio Girardot, en donde a través de un sistema de gaviones metálicos importados se venía tratando de detener los movimientos en masa. En palabras del columnista DAIMAR, “(...)nos pareció magnífico para contrarrestar y vencer los efectos destructivos de las lluvias, el sistema de gaviones metálicos, que importados de afamadas casas de España y de Italia, se están instalando bajo la dirección del señor Pedro Ferrán en la hoyada de Girardot”(V,L. 18-03-1955, P.4). No obstante, se señalaba que, paralelamente a estas obras de ingeniería civil, se debían comenzar también a realizar las obras forestales que el plan Tipton había recomendado, tanto para el control técnico de la erosión, como para mejorar las condiciones de salud e higiene de la ciudad (V,L. 18-03-1955, P.4); destacando, entonces, la importancia de articular las obras grises y las obras verdes como soluciones técnicas óptimas para contrarrestar el avance de la erosión.

A pesar de mencionar estos avances tecnológicos, se reconocía que no se habían recibido partidas presupuestales nacionales hasta ese momento (V,L. 21-03-1955, P.2); generando dificultades para la ejecución de obras por falta de claridad en financiación. Respecto a la importancia de la financiación nacional para la ejecución de obras de defensa, se decía algo que nos parece interesante porque reflejaba que la erosión y los movimientos en masa no eran un problema ambiental urbano que afectaba únicamente a los pobres, sino que, afectaba a todo el conjunto de la sociedad bumanguesa: ”(...)numerosas familias ven con asombro cómo se desmoronan terrenos de su propiedad, sin poder hacer nada para protegerlo; pues, la ladera corroe subrepticia, pero rápidamente. Cuándo culminarán las gestiones hechas para solucionar el problema que afecta por igual a ricos y a pobres” (V,L. 21-03-1955, P.2).

Desde la anterior perspectiva, la erosión dejaba de ser solo un problema de los barrios del occidente de la ciudad y su población, y, por el contrario, se convertía en un problema público que merecía la atención de todos los interesados en el desarrollo urbano de Bucaramanga. Por otra parte, es interesante observar cómo, con la llegada de una nueva temporada de lluvias, la erosión generaba múltiples percepciones e interpretaciones como, por ejemplo, la curiosa perspectiva de la erosión como una enfermedad, pues, desde nuestra opinión, este tipo de perspectivas sobre la erosión tenían influencia sobre las formas de relacionarse con este fenómeno.

El 17 de julio de 1955, por ejemplo, se señalaba a la erosión como una “lepra” que necesitaba rápido tratamiento: “(...) Bucaramanga va desapareciendo lentamente, tragada por lo que alguien llamó “la lepra” que corroe la capital santandereana (...)la erosión se ve avanzar implacable, acercándose a las residencias y amenazando en derrumbarlas (...)de no actuar rápidamente, los deslizamientos permanentes reducirán las perspectivas urbanísticas de la ciudad

y afectarán el patrimonio de infinidad de familias”(V.L. 17-07-1955, P.2). Dicha “lepra” seguía empeorando en distintos sectores con el correr del tiempo por las deficientes condiciones en el alcantarillado. En la calle 9, por ejemplo, se venían presentando inundaciones por la insuficiencia de los sifones ante la cantidad de aguas lluvias (V.L.18-07-1955 P.2); otro caso era el de la carrera 9 entre calles 44 y 45, en donde se encontraba un zanjón que terminaba recogiendo las aguas lluvias y las basuras del barrio representando un riesgo para la higiene pública(V.L.15 -07-1955 p.2)

En cuanto al desarrollo marginal y segregacional de la ciudad de Bucaramanga, es posible señalar que para este año ya se comenzaban a mencionar las “zonas negras”, una forma despectiva de llamar a los tugurios o asentamientos informales poblados por gentes de bajos recursos económicos. Aunque, desde la opinión pública, trataban de ocultar esta realidad urbana (18-12-1955 p.2), es preciso destacar que, debido a los altos costos de la tierra, el aumento del avalúo catastral y los elevados costos del arriendo, las clases obreras y menos favorecidas no tenían muchas formas de acceder a vivienda popular, por lo que se veían en la necesidad de construir vivienda de manera informal en los bordes del perímetro urbano de la ciudad, sectores en su mayoría aislados del acceso a servicios básicos; por lo cual, se mencionaba que instituciones como ICT eran las encargadas de proyectos de vivienda popular para evitar la proliferación de este tipo de asentamientos. (18-12-1955 p.2).

Algo que nos parece necesario mencionar fue que, en el año de 1955, las noticias sobre la erosión fueron menos, en relación con los dos años anteriores (1953, 1954), desconocemos si fue por motivos políticos locales o nacionales, o, por otros factores de orden económico como la falta de financiamiento para las obras de defensa contra la erosión, e incluso, también pudo haber tenido

que ver con una temporada de lluvias menos prolongada y de menor intensidad. No obstante, podemos afirmar algo, y es que, mientras la población y la urbanización de la ciudad seguía creciendo constantemente, en busca de oportunidades de vivienda y acceso a servicios básicos, la erosión continuó en silencio haciendo estragos en distintos sectores de la ciudad y sobre el financiamiento nacional sobre las obras de defensa se supo muy poco en este año.

1956

Ahora bien, para inicios de 1956, la marginalidad en el desarrollo urbano se seguía reflejando en la falta de acceso a los diferentes servicios públicos en diferentes sectores de la ciudad seguía siendo bastante compleja, en especial, en los barrios populares del occidente de Bucaramanga, como el barrio Girardot; pues, pasaban días sin tener acceso al servicio de acueducto, expuestos a epidemias y, a todas las consecuencias negativas que trae la falta de higiene(V.L.10-02-1956 P.4). Así mismo, se reflejaba con el primer registro de zonas negras en la ciudad detrás de la construcción del Hospital González Valencia, donde vivían aproximadamente 10 familias de bajos recursos que habían resuelto construir su propio barrio al no poder pagar los altos costos de los arriendos” (09-03-1956 P.4). Ante esta problemática, el concejo municipal evaluó la oferta de construcción de casas prefabricadas de la empresa ALIGAR, pues, les parecía una buena opción, no solo por la rapidez con que se lograra solucionar el problema, sino por el bajo costo de la obras. (V.L.05-04-1956 P.4); *no obstante, más adelante miraremos que acciones se fueron desplegando para el control de la zonas negras y su relación con la erosión.*

Ahora bien, el financiamiento nacional en defensa de la erosión no volvió a ser noticia sino hasta el 23 de marzo de 1956, fecha en la que se mencionaba la aprobación de 250.000 pesos por parte del gobierno de Rojas Pinilla, como auxilio económico de la nación relacionado con el decreto 0746 de 1953 . Sobre la importancia del financiamiento nacional, se decía que, “(...)sin una inyección de dinero, de la categoría que acaba de aprobar el Concejo de Ministros, los trabajos de defensa hubieran tenido qué paralizar o someterse a un desarrollo de lentitud angustiosa. El municipio no puede desembolsar ingentes cantidades de un momento a otro”(V,L. 23-03-1956, P.4). Así mismo, sin dar muchos detalles y con actitud triunfalista frente al fenómeno erosivo, en esa misma nota periodística se hacía referencia a que lo adelantado del plan Tipton, hasta ese momento, era una evidente garantía de los avances y de la buena gestión de la administración local en el control técnico de la erosión, pues, “(...)de los millones de metros cúbicos que hace 3 años arrastraba el invierno, hoy apenas alcanzan uno o dos centenares. No fallaron los estudios técnicos y, como consecuencia, el mal parece haberse combatido de raíz” (V,L. 23-03-1956, P.4).

No obstante, algo que nos pareció bastante interesante de esta nota, por su relación con nuestra hipótesis alternativa, y es que, aunque se destacaba la importancia de colectores, muros de contención y graderías, se decía que este no era el final del plan Tipton, ni era el final de la campaña cívica contra la erosión; pues, al parecer se “olvidaba” constantemente la importancia de articular obras de ingeniería forestal para la estabilización los suelos erosionados (V,L. 23-03-1956, P.4).

Aún así, a pesar del júbilo de recibir dicho auxilio económico nacional para las obras de defensa contra la erosión, al parecer, la intensidad del invierno en lo corrido de 1956 había seguido incrementando los problemas causados por la erosión en barrios como el Gaitán; destacando que,

en sitios como la calle 13 con carrera 10, la erosión venía agrietando los suelos causando estragos en el tránsito vehicular, e incluso, afectando la circulación de peatones por dicha zona, por lo que los vecinos del barrio Gaitán tuvieron que enviar una comisión para adelantar gestiones frente a la oficina de la sección de defensa de la secretaría de obras públicas municipales (V,L. 14-07-1956, P.1). De igual forma, el 17 de julio de 1956 se informaba que las calles 34, 35 y la 41, a partir de la carrera 8, se encontraban casi totalmente destruidas, pues, aunque algunos meses atrás se habían realizado algunas obras de alcantarillado, estas nunca fueron pavimentadas; por lo que, se estaban convirtiendo en “zanjones malolientes”, que permitían la acumulación y filtración de aguas, y por consecuencia, el agravamiento de la erosión en el sector (V,L. 17-07-1956, P.2).



Figura 12: Trabajos de canalización (V,L. 20-07-1956. P.1)

De esta manera, como pudimos observar en la fotografía anterior, se proponía que para seguir pensando en el desarrollo urbano de la ciudad era indispensable apoyar la campaña cívica en pro de la defensa de Bucaramanga para seguir combatiendo la erosión y proteger el perímetro urbano (V,L. 20-07-1956, P.1). En relación con las obras de defensa contra la erosión y alcantarillado realizadas, se evidenciaron avances en obras de prolongación de alcantarillados y canalización de aguas lluvias y residuales, encargadas a la sección de defensa, a cargo del ingeniero Gabriel González Sorzano. González había ejecutado, hasta ese momento, 45 contratos para obras de defensa contra la erosión desde las cañadas cercanas a la nueva cárcel modelo hasta la salida del Café Madrid (V,L. 20-07-1956, P.3).

En esta nota periodística se señalaba que, de los cinco millones de pesos destinados por el decreto 00746 de 1954, apenas habían sido girados 750.000 pesos, hasta 1956, por lo cual, obras indispensables como la construcción de las graderías de la calle 13 con carrera 10 del barrio Gaitán, la construcción de la gradería de la Plaza de Ferias o la continuación del colector de la quebrada Seca se veían afectadas, pues, podían llegar a costar “(...)por lo menos 500.000 pesos”(V,L. 20-07-1956, P.1). Por estos motivos, el alcalde Sorzano González se comunicó con el ministro de obras públicas, el contralmirante Rubén Piedrahita Arango, para solicitar que en el presupuesto de 1957 se incluyeran los recursos para las obras mencionadas con urgencia (V,L. 20-07-1956, P.3).

No obstante, es preciso destacar que la situación del financiamiento nacional era compleja, pues, debido a la inestabilidad política del régimen militar de Rojas Pinilla, no se conocía realmente cómo sería en adelante la financiación nacional de las obras de defensa contra la erosión en Bucaramanga, ni se tenía claro si el decreto 00746 de 1954 seguiría en vigencia. El mejor reflejo del comienzo de la inestabilidad política nacional fue que, el 24 de julio de 1956 se

firmó el pacto de Benidorm, como primera piedra base del conocido “frente nacional”, entre el liberal Alberto Lleras Camargo y el conservador Laureano Gómez, con la intención de llegar a acuerdos políticos sobre la violencia y la crisis bipartidista surgida desde la muerte de Gaitán, hacía ya 8 años atrás, y sacar a Rojas Pinilla del poder ejecutivo.

Podemos destacar que nos sorprendió que, a partir de la mitad de 1956, no volvimos a encontrar ninguna referencia relevante sobre el problema de la erosión, ni registro alguno sobre movimientos en masa en la ciudad; es claro que, la inestabilidad política fue un factor que influyó en esto, siendo preciso afirmar que, en este período, la erosión se enmudeció y no apareció ni siquiera cuando llegó la temporada de lluvias.



Figura 13.: aspecto de las zonas negras (V.L.03-09-1956 P.1)

Ahora bien, a partir de septiembre de 1956 se empezó a presentar otra problemática en el paisaje urbano, las “zonas negras” y el desarrollo urbano marginal en la segunda mitad de 1956, ante esta situación la administración municipal se propuso hacer un censo de los diferentes sectores donde estaban ubicadas estas “zonas negras” para buscar soluciones interinstitucionales, abarcando un número total de, aproximadamente, 179 viviendas distribuidas en diferentes sectores de la ciudad como, por ejemplo: la Puerta del Sol, la Escuela normal, la Salida a Girón por quebrada Seca, Hospital González Valencia, entre otros (V.L.03-09-1956 P.1). En la anterior fotografía se pueden observar, en parte, las condiciones urbanas de estos asentamientos informales que no contaban con ningún acceso a servicios básicos, ni pavimentación y se encontraban en medio de la vegetación; dicho censo arrojó que, el número de pobladores en las viviendas eran alrededor de 390 personas, entre hombres, mujeres y niños, de procedencia humilde y con poco acceso al trabajo formal (V.L.03-09-1956 P.1).

1957

Para enero de 1957, la erosión regresaba nuevamente a la opinión pública, ahora con cierta actitud triunfal. Los periodistas manifestaban que el avance de obras de defensa contra la erosión era bastante y, por tanto, era posible que la ciudad pudiera superar este “obstáculo” que había detenido y limitado el desarrollo urbano de Bucaramanga frente a otras ciudades capitales de Colombia. Se decía que: “(...)construídos los colectores que faltan por terminar hasta su desembocadura en el Río de Oro, arborizada y urbanizada la parte que falta al oriente y al occidente, al norte, con excepción del sur (...) bucaramanga estará en condiciones de convertirse en una de las más atrayente y mejor organizadas ciudades del país”(V,L. 11-01-1957, P.4)

Así mismo, para inicios de este año, se registraba que la problemática de las zonas negras se estaba agudizando, por lo que se pedía a las entidades civiles y gubernamentales apoyar la causa cívica para rehabilitar la existencia de esos hogares necesitados y quitarle a la ciudad el aspecto de abandono y ruina que daban estas zonas ubicadas en diferentes sectores de Bucaramanga. (V.L.27-01.1957). En la siguiente fotografía se puede apreciar las condiciones de vida de una de las familias de la Zona negra del barrio de San Alonso: “(...)Al fondo el pequeño rancho de pedazos de madera en donde conviven todos, en un tramo muy reducido. De esta forma habitan estas pobres gentes de la Zona Negra, que constituyen el problema más grave de Bucaramanga y al que hay que buscarle pronta y adecuada solución. (05 -02-1957 P.7)



Figura 14: Zona negra del barrio San Alonso. (V,L. 05 -02-1957 P.7. Foto Chaparro)

Para febrero, la opinión pública local le pedía al gobierno departamental que, con motivo de la celebración del primer centenario de la creación del Estado Federal, se realizaran obras de beneficio común, como, el apoyo para dotar de vivienda y trabajo a las clases más pobres de la ciudad que habitan en las zonas negras, así como, la dotación de todos los municipios del departamento que carecían de los servicios de alumbrado eléctrico, acueducto, alcantarillado y pavimentación, y el apoyo frente al gobierno nacional para la realización de obras de defensa contra la erosión en la capital santandereana (V,L. 19-02-1957 P.1). Pero, mientras estas peticiones se resolvían, el problema ambiental urbano de la erosión y los movimientos en masa en Bucaramanga estaba lejos de desaparecer. El 03 de marzo de 1957 se registraba el grave riesgo de desastres por movimientos en masa que venía sufriendo el barrio Gaitán, debido a la filtración de aguas de un colector en mal estado, construido en 1945, sobre el borde erosional; se señalaba que las constantes filtraciones de aguas fueron empeorando las condición de los suelos cercanos al colector, al punto de convertirlo en un “terreno movedizo” o un “fangal” del cual se han venido desprendiendo porciones considerables de tierra (V,L. 03-03-1957, P.3).



Figura 15: Erosión en el barrio Gaitán (V,L. 03-03-1957, P.3. Foto Chaparro)

Algo muy importante de destacar es que se señalaba que la agudización de la erosión y el incremento de riesgo de desastres por movimientos en masa se estaba dando en lugares donde se realizaron obras de defensa, en años pasados, y que se creyeron suficientes, por lo cual, no se había vuelto a prestar la atención suficiente en estos sectores; esto evidenció que, contrario a la actitud “triumfalista” mostrada a mediados de 1956 y principios de 1957, el problema de la erosión no daba tregua en ninguna zona del occidente de Bucaramanga, tal como vemos en la anterior fotografía tomada por Chaparro. Frente a esta situación en particular se referenció que: “(...)este sector comprende las calles 14 a 17 al borde las carreras 9 y 10, donde hace 12 años fue construido un colector que tiene una profundidad entre unos 60 a 100 metros. Este colector no recibió a su debido tiempo la atención que requería en su prolongación, y poco a poco los terrenos aledaños fueron resintiéndose hasta producirse en los caños grietas considerables (...)”; siendo una alerta del avance de la erosión en el barrio, no solo sobre las viviendas, sino también, sobre espacios públicos como la Iglesia San Roque(V,L. 03-03-19567, P.1)

Al día siguiente, la prensa decía que la desatención y la poca continuidad en las obras de defensa se había venido produciendo, debido a los retrasos en la financiación nacional (V,L. 15-03-1957, P.3) para las obras contra la erosión: “(...)quizá por el retraso con que la nación ha girado el auxilio prometido para continuar con la realización del plan Tipton, han vuelto los momentos aciagos para los vecinos del barrio Gaitán”(V,L. 04-03-1957, P.4). Esta situación, venía incrementando la vulnerabilidad de las comunidades que poblaban los barrios del occidente de la ciudad frente al riesgo de desastres por movimientos en masa, como en el caso del barrio Gaitán; en donde: “A causa del último torrencial aguacero y después de tan prolongado verano se desgarró el barranco que sirve de base a unas cuantas habitaciones. Cerca de 8 mil metros de tierra se han deslizado”(V,L. 04-03-1957, P.4). Consideramos que estos movimientos en masa, mal llamados

“desastres naturales”, protagonistas de nuestra investigación, se habían registrado muy poco hasta el momento, tal vez porque no habían cobrado vidas humanas o porque las pérdidas materiales afectaban a poblaciones marginadas.

De cualquier forma, la erosión regresaba a ser uno de los temas principales en la opinión pública de Bucaramanga, en medio de una fuerte preocupación social y del inicio de la temporada de lluvias..Por ejemplo, El 15 de marzo de 1957, el entonces jefe encargado de la sección de defensa, ingeniero Gustavo Reyes Duarte, rindió un informe sobre los trabajos realizados por el municipio con los 750.000 pesos que se habían girado desde lo nacional, de 1954 hasta finales de 1956; resaltando que, hasta ese momento, no se había reportado ningún ingreso del presupuesto de 1957 V,L. 15-03-1957, P.3). Con estos recursos nacionales, la administración municipal en cabeza de Guillermo Sorzano había logrado adelantar, por ejemplo, las siguientes obras: 1.) Gradería de la calle 45 con carrera 4 para desagüe del futuro colector de la avenida al Cementerio central; 2.) Colector de la Quebrada La Rosita entre carreras 27 y 32; 3.) Colector de la cañada de la calle 42 con carrera 6 dentro del sistema de prolongación de colectores; 4.) Prolongación del colector de quebrada Seca debajo de la carrera 12; 5.) Construcción de más de 10.000 m³ en muros de contención con gaviones metálicos, especialmente, en las cañadas de la calle 4, en la quebrada de Los Navas, en cercanías a la fábrica Cosagra, entre otros (V,L. 15-03-1957, P.3). Sin embargo, es curioso entrever que este balance lo entregaba el gobierno municipal de Sorzano González en un momento en que se circulaban rumores sobre la disminución en las gestiones acciones municipales en contra de la erosión (V,L. 15-03-1957, P.3).

Cuatro días después, el 19 de marzo de 1957, se comenzaron a registrar más movimientos en masa al occidente y suroccidente de la ciudad como, por ejemplo, sobre la carretera

Bucaramanga- Floridablanca, en cercanías a la quebrada la Iglesia. Sobre este hecho se decía que, “(...)si no se toman medidas urgentes se pueden presentar nuevos derrumbamientos y la carretera desbarrancarse quedando el tráfico suspendido y en tal forma Bucaramanga quedaría totalmente por tierra y aire, pues, como se sabe, el aeropuerto está cerrado(...)”(V.L,19-03-1957, P.1). En medio de este incremento de movimientos en masa, el 23 de marzo se confirmaba, con bastante preocupación, la suspensión de obras contra la erosión, “(...) por no haber sido cubiertos los auxilios nacionales decretados para tal fin”(V.L,23-03-1957, P.1); dicha medida, desde nuestro parecer, debía estar relacionada con la inestabilidad política del gobierno de Rojas Pinilla, afectando los trabajos más urgentes en las zonas más afectadas por la erosión que, por ese momento, al parecer se adelantarían con los escasos recursos del municipio a través de su secretaría de obras públicas municipales (V.L,23-03-1957, P.1).

En este contexto de crisis financiera y administrativa en la lucha contra la erosión en Bucaramanga, la opinión pública recordaba la importancia social y económica de ciertas obras contra la erosión realizadas por actores privados como, por ejemplo, la cámara de caída construido en cercanías al colegio La Presentación, a la altura de la calle 56 con carrera 37; una obra de gran importancia por el alivio que significó para el desagüe de aguas sobre el costado occidental de la meseta de Bucaramanga. Dicha obra representaba la culminación del sistema de alcantarillado del barrio “Cabecera del llano”, construido por la Urbanizadora David Puyana S.A, por medio del cual bajaban las aguas acumuladas a través de un colector interceptor que atravesaba el barrio de Norte-Sur hacia la quebrada de la Iglesia (V.L,05-04-1957, P.1); cabe resaltar que, aunque fueron esfuerzos privados, estas obras cumplían con lo dispuesto por las recomendaciones del Plan Tipton y eran un alivio para las finanzas municipales, tal como vemos en la siguiente.



Figura 16: Obras de alcantarillado. Cámara de caída de la calle 56 con carrera 27 (V.L,05-04-1957, P.1)

Aún así, es ineludible destacar que no todos los actores privados realizaban este tipo de obras de infraestructura urbanística para la dotación de servicios básicos o el control de la erosión. En contraste entre dos tipos de actores privados que influían en el desarrollo urbano de la ciudad, tales como las urbanizadoras legales y los loteadores privados, se decía que:

“(…) no es lo mismo ser un común vendedor de lotes que ser un urbanizador, ya que el primero solo se preocupa por el lucro inmediato de su actividad y el segundo, que si bien persigue el lucro, de paso colabora en la ingente labor de hacer ciudad”(V.L,05-04-1957, P.3).

Sin embargo, dicho contraste también se expresaba entre las formas de urbanización y el acceso a servicios básicos de actores privados y públicos, pues, por ejemplo; mientras en barrios nuevos y realizados por constructoras privadas como el de Cabecera del Llano ya contaba con

todas las especificaciones urbanística, es decir, su propio acueducto, obras de alcantarillado, pavimentación y arborización. (V.L.18-04-1957 P.8); Barrios populares, construidos desde lo público, como el “Girardot”(V.L. 03-06-1957 P.1-3) y el “Alfonso López” (V.L. 09-10-1957. P2), llevaban desde su construcción denunciando la falta de acceso a agua potable y alcantarillado, cuestiones afectaron la calidad de vida de sus pobladores y agudizaron el proceso erosivo en estos barrios.

Ahora bien, es posible destacar que el transcurso de 1957 fue un período complejo para la lucha contra la erosión en Bucaramanga, destacando que la inestabilidad del gobierno de Rojas Pinilla desembocó en la imposición de la Junta Militar de Gobierno desde el 10 de mayo de 1957; por lo cual, pasaron casi seis meses sin registrarse ninguna noticia sobre la erosión. No obstante, el 10 de octubre de 1957 se comentaba que el alcalde Sorzano González se había dirigido ante el contralmirante Rubén Piedrahita Arango, miembro de la Junta Militar de Gobierno, para que se destinaran los aportes económicos nacionales en el presupuesto de 1958, basados en el decreto 0746 de 1954; y, argumentando que, en todo 1957, no se había recibido ningún aporte del orden nacional (V.L,10-10-1957, P.7).

Respecto a las condiciones urbanas de distintos barrios de la ciudad, para finales de 1957, se destacaba la relación que parecía existir entre las zonas erosionadas y otros problemas a la salud pública como los focos de plagas, por ejemplo, de moscas. Se decía que, debido a la acumulación de aguas en las zonas erosionadas del occidente, las moscas formaban “(...)nubes, lo mismo en las horas del día que de la noche. Nunca como ahora habían abundado tanto, ni habían sembrado el pánico entre las gentes (...)”; en especial en los desagües de la “Payacuá” y de la “Doncella”, cercanos al inicio de las calles 29 a la 33 (V.L, 30-10-1957, P.2)

1958

Ahora bien, aunque, para inicios de 1958, el contexto financiero y económico para el desarrollo urbano de Bucaramanga no era muy alentador. A nivel local, había lentitud en el desarrollo comercial e industrial, causado por dificultades para las importaciones y altos costos de las mercancías, así como, en el caso de la construcción, por la debilidad del negocio de finca raíz (V.L, 23-01-1958, P.1). A nivel nacional, había incertidumbre sobre la economía del país debido a la restauración política a través de la Junta Militar de Gobierno; pues, aunque era un momento que demandaba austeridad en el gasto público, el presupuesto nacional de 1958 era bastante alto para la opinión pública (V.L, 23-01-1958, P.6).

No obstante, desde comienzo de año, la prensa local expresaba sus preocupaciones más urgentes al recién nombrado alcalde municipal, de apellidos Reyes Cancino, como, por ejemplo, la realización de obras pendientes tales como la canalización y relleno total de la Quebrada Seca e inicio de la Quebrada La Rosita, pues, esta última seguía siendo un límite a la expansión urbana al atravesar extensos sectores del barrio la concordia, a lo largo de la calle 52. (V.L.08-01-1958 P.2). Mientras estas preocupaciones se atendían, el 25 de enero de 1958 se registraba con euforia que la Junta Militar de Gobierno, a pesar de haber sido un decreto realizado en el gobierno de Rojas Pinilla, había ordenado el cumplimiento del decreto 0746 de 1954, por el cual, Bucaramanga se vería beneficiada con 5 millones para obras defensa,(V.L, 25-01-1958, P.3); sin embargo, recordamos que de esto recursos, apenas se habían entregado 750.000 pesos, hasta finales de 1957,

es decir, solo el 15 % de lo decretado, y no se sabía si la Junta Militar de Gobierno cumpliría con sus promesas.

De igual forma se mencionaba que el Instituto de Fomento Municipal, en gerencia del ingeniero Rafael Uribe Uribe, se habían comprometido a invertir 500.000 pesos para la culminación de la red de alcantarillado de Bucaramanga (V.L, 25-01-1958, P.3). Luego de esto, se registró la visita del ingeniero Rafael Uribe Uribe a Bucaramanga, el 14 de febrero de 1958, con el objetivo de acordar un plan de financiación por 2 millones de pesos para obras de ensanche y modernización del alcantarillado, como obra de defensa contra la erosión; los aportes, supuestamente, estarían divididos en cuatro partes iguales de 500.000 pesos, entre la nación, el departamento, el municipio y el Instituto Nacional de Fomento Municipal (V.L, 14-02-1958, P.1). En su visita, Uribe Uribe señaló algo que, a nuestro parecer, es muy interesante por su perspectiva del alcantarillado como servicio básico poco rentable, que necesitaba de recursos particulares de los usuarios para su manutención, tal como lo habíamos mencionado en los antecedentes de este capítulo; decía, entonces, que:

“(…)es necesario que la ciudadanía se dé cuenta de que los servicios de alcantarillado son similares a los de acueducto y por lo tanto susceptibles de una tarifa racional y justa, cuyo producido atiende a la amortización de la deuda que contrae el municipio para la realización de la obra”(V.L, 14-02-1958, P.1);

Y es que, como hemos mencionado, las obras de alcantarillado eran obras públicas de alto costo, que no tenía mayor retribución por parte de los usuarios, y que cada vez eran muchos más los beneficiarios de este servicio; sin embargo, cabe aclarar que el alcantarillado domiciliario existente en Bucaramanga, en su mayor parte, se había realizado con esfuerzos de la propiedad

privada y no del municipio(V.L 16-02-1958 P.4). Así mismo, el alcantarillado ya no era un problema que se pudiese trabajar desarticuladamente, ni era sólo una preocupación de los sectores populares, pues, por ejemplo, barrios como Paez Sotomayor, con población de mayor capacidad adquisitiva, solicitaba con urgencia la construcción del colector en el sector comprendido entre las carreras 17 a 23, y que se hicieran las obras de alcantarillado de la carrera 21 entre calles 50 y 54; dado que, el barrio, se había convertido en el desagadero de los caños del sector suroriental, afectado la salud pública de quienes habitaban en el sector (V.L, 26-02-1958, P.4).

Así pues, las obras de alcantarillado formaban parte de las de mayor importancia para el desarrollo urbano de Bucaramanga, tanto por sus efectos positivos sobre el control de la erosión, como por su relación directa con la higiene y la salud pública de los pobladores de la ciudad. No obstante, algunas obras de alcantarillado iniciaban y se quedaban detenidas, no solo por falta de recursos nacionales, sino también por falta de ejecución municipal. Un claro ejemplo de esto fue el caso de la construcción del colector, alcantarillado y relleno de la quebrada Seca entre las carreras 22 a la 27; en donde los vecinos manifestaban que, a pesar haber pagado el impuesto de valorización exigido, no se habían realizado adelantos significativos en dichas obras de desarrollo urbano que, se suponía, iban a valorizar sus predios y comunicarían con mayor facilidad el norte con el resto de la ciudad (V.L, 04- 06-1958, P.2).

Cabe recordar que, desde mayo de 1958, se adelantaron las elecciones presidenciales en las cuales Alberto Lleras Camargo fue elegido, por voto popular, como el nuevo presidente de Colombia, y primer presidente del denominado “frente nacional”, empezando a gobernar a partir del 07 de agosto de 1958; dicho contexto generó que, desde lo local, el tema de la erosión y el riesgo de desastres por movimientos en masa pasaran a un segundo plano, principalmente, en

aspectos como la financiación nacional de obras de defensa contra la erosión que, con la Junta Militar de Gobierno, estuvieron congelados. Solo 10 meses después, sin haber registrado ningún desembolso, ni ninguna propuesta para el desfinanciamiento nacional de obras de defensa en Bucaramanga, fue que un grupo de representantes a la cámara por los santanderes presentó un proyecto de ley que buscaba que se destinase la suma de 6 millones de pesos para las obras de defensa de la ciudad de Bucaramanga, en relación con el incumplimiento del decreto 0746 de 1954, establecido por, el ahora antagónico, gobierno de Rojas Pinilla (V.L, 01- 11-1958, P.1)

Los representantes a la cámara exponían los siguientes antecedentes para la aprobación de su proyecto de ley; antecedentes que comprueban lo que hemos visto en el proceso de nuestra investigación: 1) agudización de la erosión en el borde occidental en 1951; 2) celebración de contrato con R.J Tipton y asociados de Colombia Ltda para estudio sobre la erosión el 18 de octubre de 1952; 3) Decreto-ley N.0746 de 1954, que destinó la suma de 5 millones de pesos para obras de defensa contra la erosión; 4) Decaimiento en obras contra la erosión por falta de recursos económicos para mantenimiento y continuación de obras desde 1957 y 1958 (V.L, 01- 11-1958, P.1). Estos motivos se reforzaban, por ejemplo, con las conclusiones técnicas de ingenieros especialistas en suelos que visitaron a Bucaramanga en el Cuarto Congreso Nacional de Ingeniería, realizado en 1957, donde se concluyó, puntualmente, sobre el problema erosivo, que: “esta situación es angustiosa, y de urgente la necesidad de resolverla”(V.L, 01- 11-1958, P.1).

La iniciativa de unos cuantos representantes a la cámara para continuar la campaña cívica en contra de la erosión en Bucaramanga, incentivó a otros parlamentarios de distintas partes del país a conocer la situación de primera mano y conformar una comisión política para buscar soluciones económicas contundentes ante este problema ambiental urbano que atacaba la capital

del departamento de Santander. Cabe resaltar que, luego de conocerse el interés de dicha comisión política, la invitación oficial fue realizada por el recién posesionado alcalde municipal, el señor Jorge Ordúz Ardila, registrándose como su primera acción relacionada con la lucha contra la erosión (V.L, 14- 11-1958, P.1). Así pues, el 15 de noviembre de 1958 se mencionaba la llegada de la comisión política y de presupuesto, desde Bogotá, al aeropuerto Gómez Niño de Bucaramanga para ser dirigida hacia los lugares más afectados por la erosión, empezando por el mismo aeropuerto (V.L, 15- 11-1958, P.1). Así mismo, se detalló que, en un avión especial de la empresa Taxader, llegaron, aproximadamente, 10 periodistas de distintos periódicos de orden nacional, que, también habían recibido su invitación por parte de algunos representantes a la cámara para visitar y documentar los estragos de la erosión en la capital santandereana (V.L, 15- 11-1958, P.3).



Figura 17: Visita de la comisión especial del Congreso de la República a las zonas erosionadas. (V.L, 16- 11-1958, P.1)

Como observamos en la anterior fotografía, el alcalde Orduz Ardila mostraba, a representantes y periodistas, la importancia de las conclusiones que estaban descritas en el plan Tipton; que, desde su creación en 1953, se había convertido en la guía para abordar la lucha contra la erosión en la ciudad. En su recorrido, la comisión tuvo la oportunidad de recorrer un amplio sector del occidente de la ciudad, comprendiendo desde la calle 1 hasta la 42, entre carreras 1 y 15, donde pudieron observar la magnitud del problema erosivo, que dejó bastante impactados a algunos políticos (V.L, 16- 11-1958, P.1). Ese fue el caso, por ejemplo, del senador por el Valle del Cauca, Jaime Zapata Ramírez; quien señaló, que, a pesar de haber leído el plan Tipton con detenimiento, nunca se imaginó la magnitud del problema erosivo que carcomía a Bucaramanga; destacando, con esto, la obligación que tenía la nación de financiar o contribuir económicamente en lo necesario para combatir este flagelo, antes de que continuara “comiéndose” sectores con amplio desarrollo urbano, como la carrera 15 (V.L, 16- 11-1958, P.8).

Es preciso profundizar en algunas cuestiones que señalaba el político Zapata Ramírez sobre la erosión, pues; primero, destacaba que la erosión debía ser entendida también como un problema de orden social, “(...)el problema de la erosión es un problema de orden social, porque afecta considerablemente a los barrios más pobres de esta capital”(V.L, 16- 11-1958, P.8); y segundo, porque se refería a la erosión como una “enfermedad” que atacaba la salud de la ciudad, “(...)lucharé con todas mis fuerzas por lograr que ese auxilio justo, para la extirpación de “esa enfermedad voraz” que sufre hoy día Bucaramanga, sea aprobado en el congreso”(V.L, 16- 11-1958, P.8). En relación con estas formas de entender la erosión nos permitimos señalar que; respecto a la idea de la erosión como problema de orden social, consideramos que resalta la creciente vulnerabilidad de los sectores menos favorecidos económicamente, frente al riesgo de desastres por movimientos en masa; y respecto a la idea de la erosión como una enfermedad,

podemos decir que se suma a una visión generalizada, que ya hemos expuesto, en la que la erosión es vista como una enfermedad terminal que aquejaba a Bucaramanga, en algunos casos, siendo llamada “cáncer”, o, en otros momentos le han dicho “lepra”, pero, el común denominador ha sido que se entendía a la ciudad como un cuerpo humano, un organismo, que se veía atacado por estas enfermedades.

En medio de la visita de la comisión especial del congreso de la república, se volvió a levantar la voz, por ejemplo, sobre la importancia de las obras de ingeniería forestal como obras de defensa contra la erosión y como obras de relevancia para el desarrollo urbano, retomando, incluso, aquella idea de la creación de un parque nacional en la parte occidental de la ciudad y las zonas bajas erosionadas, expuesta 5 años atrás, en donde se contemplaría también la nueva vía para comunicar al Café Madrid, en el norte de Bucaramanga, con el Palenque en Girón (V.L, 16-11-1958, P.3). Estas discusiones volvían a reactivar los esfuerzos de diversos actores públicos y privados para continuar con la campaña cívica en defensa de la erosión en Bucaramanga. Por ejemplo, en una editorial titulada: “*En defensa de la ciudad*”, se le pedía al alcalde que, sin distinción socioeconómica, abordara con mayor empeño el problema erosivo en pro del desarrollo urbano de la ciudad; pues, era un problema que incluía tanto a pobres como a ricos, y que motivaba a que instituciones públicas y sociedad civil sostuvieran una fuerte campaña en apoyo al proyecto de ley que estaba siendo debatido en el congreso de la república (V.L, 20-11-1958, P.2).

De esta manera, sin ninguna oposición por parte de algún congresista, el 09 de diciembre de 1958 se aprobó el proyecto de ley en la Cámara de representantes (V.L, 10-12-1958, P.1); haciendo falta solo un debate positivo en el Senado para su aprobación. 5 días después, se registraba que, el 12 de diciembre de 1958, el Senado había aprobado en último debate el proyecto

de ley para auxiliar a Bucaramanga en la ejecución de las obras de defensa contra la erosión. Con júbilo se comentaba que, el proyecto de ley sería enviado al Presidente de la república de Colombia, Alberto Lleras Camargo, para que fuese sancionada lo antes posible; con lo cual, parecía que Bucaramanga comenzaba a superar la crisis del financiamiento nacional para las obras de defensa contra la erosión (V.L, 15- 12-1958, P.1). Así pues, dicho proyecto de ley fue sancionado el 27 de diciembre de 1958, convirtiéndose entonces en la Ley 60 de 1958, un importante hecho legislativo que decretaba: “Artículo 1:Destinase la suma de seis millones de pesos (\$ 6.000.000.00) para las obras de defensa contra la erosión de la ciudad de Bucaramanga”. A partir de este hecho, trataremos de observar qué sucedió con esta ley, es decir, si se cumplió a cabalidad, o, si acaso sucedió algo parecido a con el decreto 0746 de 1953, que no se cumplió por diversos factores sociales, entre ellos la situación política nacional, ocasionando un desfinanciamiento que incrementó la vulnerabilidad de las poblaciones afectadas por la erosión y los movimientos en masa..

Ahora bien, para finalizar el año de 1958, las instituciones de planeamiento urbano municipal de Bucaramanga estaban proponiendo la creación de un distrito especial que integrase a la ciudad con Floridablanca y Girón, y permitiera extender los límites y las posibilidades urbanas; no obstante, algo parecía no ajustarse a la idea del distrito especial, y era el hecho de dejar a Piedecuesta por fuera de este proyecto. Por ejemplo, para el presidente de la Sociedad Santandereana de Ingenieros, Hernando Pardo, Piedecuesta merecía incluirse en este proyecto, a través de la construcción de la carretera Bucaramanga- Piedecuesta, con lo cual se habilitarían nuevas zonas para la industria y la expansión urbana (V.L, 24- 12-1958, P.2); proyecto que, como veremos más adelante, se comenzaría a materializar después de algunos años.

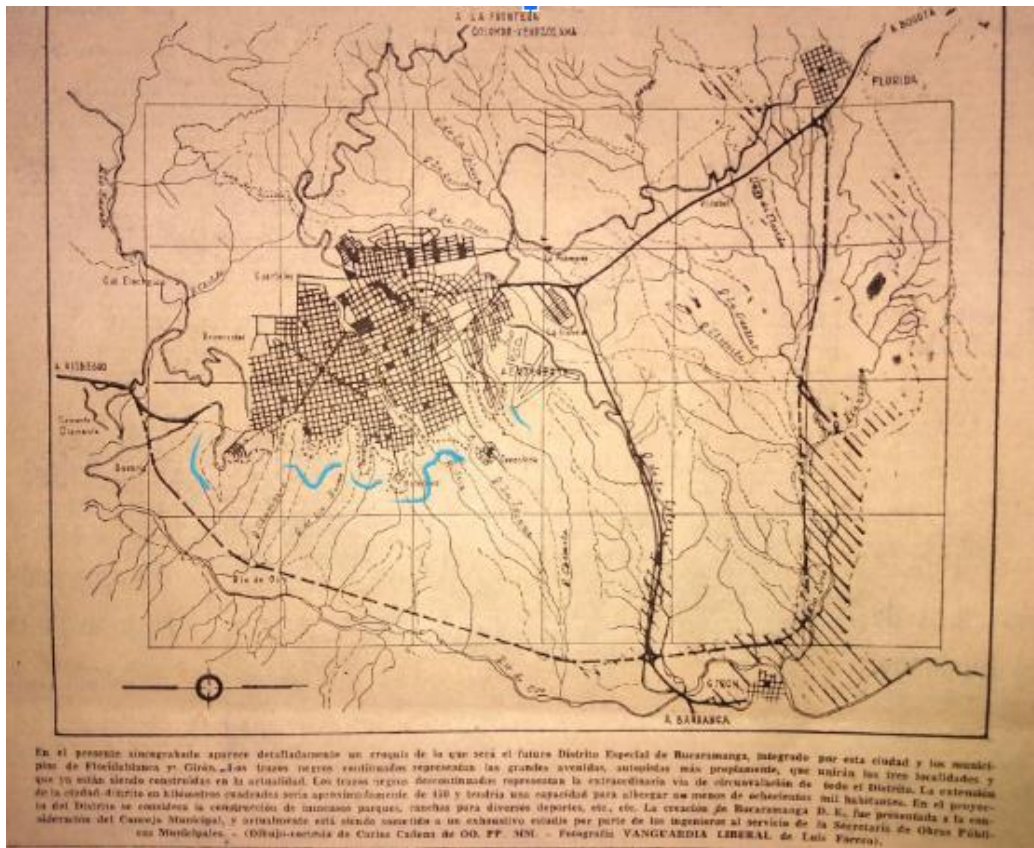


Figura 18: Croquis del futuro Distrito Especial de Bucaramanga. Las zonas sombreadas en azul pasan por las líneas de puntos para visibilizar que visibilizan los límites que ponía la erosión en la ciudad (V.L. 24-12-1958, P.2)

Nos pareció importante de incluir el mapa anterior, pues, aparte de definir el plano del distrito especial, demarcaba el perímetro urbano de los municipios y las vías principales de comunicación con otras ciudades o departamentos; denotando, espacialmente, parte del ciclo urbano del agua en la ciudad con la ubicación de algunas quebradas, tanto de Bucaramanga con la quebrada de Los Navas, Seca, La Iguala, Chimitá, La Iglesia, La Flora, La Aurora, como del municipio de Floridablanca con las quebradas Zapamanga, Chiquita, La Cuellar, Aranzoque, el río Frío e, incluso, el lago de Florida, así mismo, con el río de Oro en Girón(V.L, 24- 12-1958, P.2). De igual forma, nos pareció igual de relevante destacar que este mapa resaltaba las zonas escarpadas o erosionadas del occidente, desde norte a sur, como especies de fronteras o los límites

para la expansión del perímetro urbano; enfatizando que, en esta zona, se encontraban importantes lugares públicos como el Matadero municipal, el Cementerio central, el aeropuerto Gómez Niño y distintos barrios como La Victoria, construido recientemente por el ICT (V.L, 24- 12-1958, P.2).

1959

El año de 1959 inició con registros sobre las quejas por el fuerte verano, la escasez de agua y la falta de arborización que estaba sufriendo la ciudad. Esta situación llevó a las autoridades municipales a establecer, por ejemplo, un sistema de racionamiento de agua en las horas nocturnas debido al prolongado verano (V.L.08-02-1959 P.1). La escasez y el racionamiento de agua potable se sintió con mayor fuerza en los barrios de las clases menos favorecidas; por lo que, cientos de personas se vieron en la necesidad de recurrir nuevamente a las antiguas “Chorreras de Don Juan”, lugar que surtió a Bucaramanga, por muchos años, de este líquido preciado (V.L 15-02-1959 P.8), pero, que, ahora se encontraba en pésimas condiciones y requería de mantenimiento y adecuaciones para devolverle la importancia a estas fuentes hídricas y ponerlas de nuevo al servicio de los sectores donde falte el agua (V.L.13-03-1959 P.1)

Volviendo al problema de la erosión, en cabeza del alcalde Orduz Ardila, se comenzaron a realizar las gestiones por parte del gobierno municipal para acordar el pago de los auxilios económicos destinados por la nación, a través de la ley 60 de 1958. Orduz Ardila señaló que, en su visita a Bogotá, se pudo acordar con el gobierno nacional que, aunque ya no habían alcanzado a ser incluidas las partidas presupuestales en el presupuesto general de 1959, el municipio recibiría, durante el transcurso del año, un aporte de 800.000 pesos que serían asignados de la siguiente

forma: 500.000 pesos asignados por medio de un contracrédito que será desembolsado en décimas partes, cada mes de a 50.000 pesos; y, por otra parte, 300.000 pesos mediante tres libranzas de 100.000 pesos que serían pagadas en el segundo semestre de 1959 (V.L, 15- 02-1959, P.1).

Como era sabido, estos recursos serían conducidos a la construcción de obras de defensa contra la erosión, por lo cual, el alcalde municipal manifestó que se iba a abrir una licitación pública para los interesados en ejecutar, por ejemplo, la construcción del primer tramo de los alcantarillados interceptores para disminuir la velocidad de las aguas lluvias; puntualmente, los trabajos comprendían una red de alcantarillado que se extendía a lo largo de la carrera 15 desde la calle 6 hasta la 17, con ramales localizados por la calle 6 y por la calle 4 entre carreras 10 y 11, así mismo, la estabilización de la cañada y el colector de la calle 4 (V.L, 15- 02-1959, P.8) Así mismo, mientras se destinaban los recurso nacionales para continuar con las obras de defensa contra la erosión, detenidas desde finales de 1957, el 06 de marzo de 1959 se registraba que el Concejo Municipal había aprobado la contratación de un empréstito por la cantidad de 500.000 pesos con destino a continuar los trabajos del alcantarillado interceptor (V.L, 06- 03-1959, P.1).

Continuando con las gestiones para el financiamiento de obras de defensa contra la erosión, el 21 de abril de 1959 se mencionaba que el alcalde Orduz Ardila había recibido el primer giro del gobierno nacional por cuantía de 100.000 pesos, así como, la relación de autorización para el cobro de 10 cuotas mensuales de 50.000 pesos para ser pagados en lo que faltaba de 1959; dichos dineros correspondían al contracrédito que fue aprobado por 800.000 pesos el año de 1958, a parte de los 6 millones de pesos establecidos en la ley 60 de 1958, para avanzar en la construcción de los alcantarillado interceptores (V.L, 22- 04-1959, P.1). A pesar de estas gestiones financieras, las familias de los barrios de occidente, como el Chapinero, en especial las que vivían cerca a la calle

4 y 6, seguían exponiendo el riesgo de desastres por movimientos en masa que sufrían sus barrios y su vulnerabilidad para contraer enfermedades al estar expuestos al escurrimiento de aguas negras del colector de la calle 4, al igual que, en la calle 6, donde los hogares no habían canalizado sus aguas residuales; respecto al deteriorado colector de la calle 4, los vecinos mencionaban que muy pocos trabajadores estaban adelantando la obra, por lo que avanzaba con dramática lentitud (V.L, 20- 04-1959, P.2).

De esta manera, el 28 de abril de 1959 se registraban movimientos en masa, entre la calle 3 y 4 con carrera 9, que ponían en inminente riesgo de desastres a las comunidades del barrio Chapinero, al noroccidente de la ciudad; se calculaba que, el volúmen de dicho movimiento en masa había sido de, aproximadamente, 10.000 m³, y seguía habiendo una faja de tierra de más de 100 metros de longitud que amenazaba con seguir su desmoronamiento (V.L, 28- 04-1959, P.1), afectando, directamente, a 5 viviendas de obreros que estaban en riesgo de desaparecer (V.L, 29- 04-1959, P.4), tal como veremos en la siguiente fotografía



Figura 19: Fotografía de (Chaparro), movimiento en masa en el barrio Chapinero (V.L. 28-04-1959, P1.)

Se comentaba que este movimiento en masa se debía, en parte, a la demora en la entrega de los recursos nacionales, pues, esto había impedido que los trabajos de defensa en esta zona y la construcción de los alcantarillados interceptores se adelantásen en la época de verano (V.L, 28-04-1959, P.1). Obras como, por ejemplo, la construcción del colector de la calle 3 y 4, ya se estaban iniciando y estaban adjudicadas a contratista por valor de 300.000 pesos, de los cuales solo se contaba con el aporte nacional de los 100.000 pesos, recién entregados; por lo cual, se contemplaba la posibilidad de buscar un empréstito usando como prenda los recursos que serían entregados por la Ley 60 de 1958, con el fin de obtener los recursos suficientes en el menor tiempo posible para no detener el avance de estas obras (V.L, 29- 04-1959, P.4).

Sin embargo, a pesar de las gestiones realizadas por la comunidad, el 18 de mayo de 1959 se señalaba que las obras de construcción del colector de esa zona habían sido suspendidas y, al parecer, no se continuarían por buen tiempo, pues, mientras la erosión continuaba avanzando sobre las calles 3 y 4 del barrio Chapinero, se decía que “(...) los materiales que se habían concentrado están siendo transportados a otras partes” (V.L, 18- 05-1959, P.8). Un día después, el 19 de mayo de 1959 se le solicitaba al gobierno municipal que, en lugar de suspender las obras en esta zona por falta de recursos nacionales, desplegara con recursos del municipio a los trabajadores necesarios, en articulación con el contratista, para culminar el colector de la calle 3 y 4 (V.L, 19-05-1959, P.2). Los habitantes del barrio Chapinero, que en su momento compraron lotes legales en esta zona pensando en tener vivienda propia, estaban viendo cómo sus vidas y sus inversiones estaban en constante riesgo a cuenta de los movimientos en masa y, a su vez, por la lentitud y las demoras en la defensa contra la erosión; en relación con esto, se decía, por ejemplo, que “un día

de inactividad es la prolongación de la amenaza colectiva , por eso, es necesaria una acción rápida y efectiva” (V.L, 19-05-1959, P.2).

Entre junio y julio de 1959, la problemática de la vivienda popular y del avance de la erosión en la ciudad se convirtieron en tema central de discusión. Por ejemplo, en el mes de junio, el ICT daba un informe de lo que hasta ahora se había invertido en la construcción de los planes de vivienda para las clases populares y para la erradicación de zonas negras; se decía que, desde que se iniciaron funciones del ICT, en Bucaramanga se invirtieron más de 8 millones de pesos en la construcción de los siguientes barrios: Modelo 1a y 2a etapa, La Aurora, La Sevillana, Alvarez Restrepo y La Victoria, con un total de setecientos treinta y ocho (738) viviendas. (V.L.11-07-1959. P.1-3); siendo esta, una de las mayores inversiones públicas para el desarrollo urbano de Bucaramanga. Así mismo, debido a los movimientos en masa en diferentes zonas del perímetro urbano, se mencionaba que existía un buen número de viviendas en riesgo de desastres, como entre las calles 9 y 11 con carrera 15, a causa de la desestabilización de los cimientos de sus viviendas por el proceso erosivo(V.L, 09-06-1959, P.2); al igual que, se destacaban las afectaciones presentadas al ingreso de la pista del Aeropuerto Gómez Niño por un movimiento en masa de más de 50 metros, y múltiples pérdidas económicas por distintos movimientos en masa en los bajos del occidente y norte de Bucaramanga (V.L, 30-07-1959, P.3).

De esta forma, por ejemplo, la situación del barrio Chapinero seguía empeorando con la continuidad de las lluvias. Con los aguaceros torrenciales registrados en el mes de julio de 1959, el inacabado y deteriorado colector de la calle 4 se volvió a ver gravemente afectado, por lo que, la opinión pública criticaba la ausencia de este tipo de obras de defensa en época de verano. Se le hacía un llamado al gobierno municipal y, en especial, a la sección de defensa, para que atendieran

con urgencia la situación del barrio Chapinero, pues, consideraban que podía ser una tragedia anunciada, se decía, entonces, que: “(...)es forzoso que se haga, pues sería inconcebible y hasta inhumano no prevenir tragedias y desastres” (V.L, 31-07-1959, P.2).

No obstante, solo hasta casi dos meses después, se expresaba en una editorial el descontento sobre la poca efectividad que había tenido la lucha contra la erosión hasta el momento, destacando que la erosión era un tema lleno de promesas e ideas gigantes, pero, del cual se concretaban poca acciones y muchas de ellas eran aisladas o intermitente, como el caso de las obras en barrio Chapinero (V.L, 23-09-1959, P.2). En esa misma noticia, también se señalaba algo importante sobre las formas de financiación desde lo local, y era que el gobierno municipal, a pesar de reconocer los aportes de la ley 60 de 1958, estaba tratando retomar la antigua idea de generar un acuerdo para que las obras de defensa contra la erosión fueran financiadas, en parte, por impuesto por valorización; es decir, que fueran pagadas por los pobladores de Bucaramanga, cuestión que al parecer tenía aprobación nacional, pero, que, generaba fuertes discusiones en el contexto local(V.L, 23-09-1959, P.2)

Ante el avance y la gravedad del problema erosivo, así como por el llamado de urgencia de las comunidades afectadas, el 01 de Noviembre de 1959, los diputados de la asamblea de Santander visitaron algunos de los barrios más afectados por la erosión en el occidente de la ciudad como, por ejemplo, el caso del barrio Gaitán y Chapinero; con el fin de visibilizar el impacto de los movimientos en masa y sensibilizarse para apoyar la lucha contra la erosión (V.L, 01-11-1959, P.8); tal como veremos en la siguiente fotografía. Cabe resaltar que esta visita evidenciaba la voluntad de articular, nuevamente, gestiones entre gobierno municipal, departamental y nacional

para afrontar la lucha contra la erosión, pues, aunque se había intentado en varios momentos, no habían sido suficiente hasta ahora.

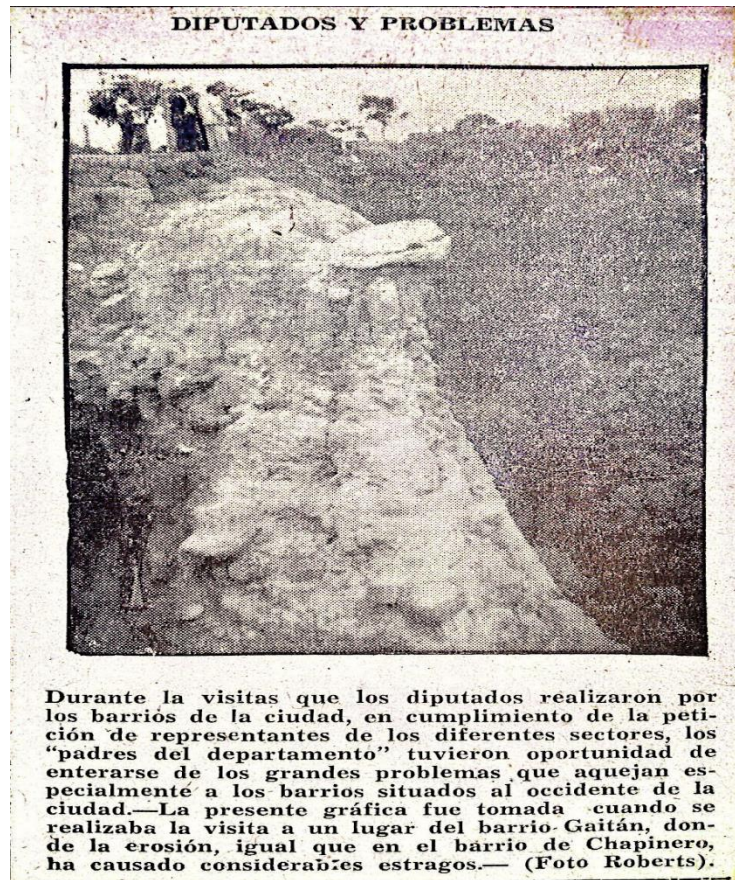


Figura 20: Fotografía de (Roberts), Visita de los diputados de la asamblea de Santander a algunos de los barrios más afectados por la erosión en el occidente de la ciudad como, el caso del barrio Gaitán y Chapinero (V.L. 01-11-1959, P.8)

En relación con el impuesto de valorización para obras de defensa, se felicitaba que el gobierno local, en articulación con el concejo municipal, hubieran aprobado el Acuerdo municipal No. 35 del 1 de octubre de 1959, que se refería al cobro de impuesto por valorización para obras de defensa contra la erosión; destacando que el cobro no sería solamente para quienes tenían sus propiedades en cercanías a las tierras erosionadas, sino para todos los propietarios de finca raíz en Bucaramanga (V.L, 10-11-1959, P.4); resaltamos que, aunque esta propuesta era objeto de fuertes

críticas algunos años atrás, parecía que, para este periodo, el impuesto por valorización era bien recibido, al menos por la opinión pública.

4.3 Del impuesto de valorización a la creación de la CDMB (1960- 1965)

Ahora bien, en la década de 1960, el Aeropuerto Gómez Niño, se encontraba afectado por el avance de la erosión, por lo que pedían se adelantarán las obras rápidamente para asegurar su servicio (V.L, 17-01-1960, P.2). La Oficina de Obras de Defensa creada a finales de 1959, debía encargarse de gestionar lo necesario para cumplir lo estipulado en el plan Tipton y garantizar la defensa continua tanto del aeropuerto de la ciudad, como de dar celeridad a las obras detenidas en otros sectores de la ciudad como, las obras de defensa en el barrio Norte, sector de Chapinero, específicamente, entre la calle 6 con carrera 11 y la calle 2 con carrera 14 (V.L, 21-01-1960, P.1).

Sobre la anterior obra se señalaba que, se había contratado a Eduardo Charria para la realización del colector y alcantarillado del barrio Norte, y comprendía la carrera 14, desde la calle 4 hacia la calle (V.L, 21-01-1960, P.3). Esta obra se entrelazaría con la obra de alcantarillado interceptor contratada con Gabriel González Sorzano, en la carrera 15, de la calle 18 hasta desembocar en la calle 6, hacia el barranco occidental y debía ser entregada en 8 meses; pues, abarcaba la zona de drenaje de aguas lluvias y residuales de, aproximadamente, 92 hectáreas de perímetro urbano (V.L, 21-01-1960, P.3). Cabe destacar que, en el plan Tipton, se había planeado una capacidad de seis mil litros por segundo para este alcantarillado interceptor, sin embargo, teniendo en cuenta el crecimiento de la población, la expansión urbana y las intensidades máximas de las lluvias en 10 años, la nueva Oficina de Obras de Defensa había modificado para este contrato la capacidad del colector a diez mil litros por segundo (V.L, 21-01-1960, P.3).

Sin embargo, algunas otras obras tenían que esperar a que existiese la disposición de mayores recursos económicos como, por ejemplo, para ejecutar la gradería al final de la calle 6 y los colectores interceptores del centro y el sur de la ciudad. Se mencionaba, pues, que: “Los recursos económicos con que cuenta en la actualidad la oficina de Obras de Defensa solo permiten atender a la realización de las obras del sector norte, y, a ellas se dedicará sin distraer dineros en otros frentes que no podrían ser atendidos”; no obstante, los trabajos de revestimiento y canalización de las quebradas Chapinero, Seca y La Rosita se seguirían adelantando sin ninguna novedad(V.L, 21-01-1960, P.3).

Mientras estas limitaciones financieras continuaban resolviéndose y se seguía estudiando el costo del impuesto por valorización (V.L, 21-01-1960, P.3), los focos de la erosión seguían creciendo y apareciendo, cada vez con más rapidez y en distintos lugares, llevándose consigo parte de la historia de Bucaramanga como ciudad. Un ejemplo era el del occidente del barrio Alfonso López, en cercanías a las antiguas aguadas conocidas con el nombre de “Piñitas”, que era, se decía, “(...)el sector ciudadano más afectado por los deslizamientos y no hay ninguna medida enderezada a conjurar ese peligro(...)”, debido al abandono y la indiferencia de los gobiernos municipales (V.L, 21-03-1960, P.2).

Articulado al abandono estatal de los barrios populares del occidente y su relación con el crecimiento de la erosión, el 29 de marzo de 1960, se decía que, aunque era reconocido que la magnitud del problema erosivo desborda las capacidades de las administraciones municipales, también era indispensable reconocer que el municipio había sido indiferente con las condiciones urbanas de los barrios del occidente de la ciudad; por eso, de forma crítica, se mencionaba que, “(...)a parte de alentadoras noticias sobre la apropiación de dineros para las obras de defensa, nada

en concreto se está haciendo. Los deslizamientos siguen su curso devastador y ruinoso (...)”(V.L, 29-03-1960, P.2).

Ahora bien, con el fin de articular las obras de defensa y no desgastar recursos económicos en obras dispersas, el ingeniero en jefe de la Oficina de Obras de Defensa, Gerardo Gratz, señalaba que había ordenado la suspensión de los trabajos del colector en la calle 6 con carrera 15, con el fin de dar tiempo a la licitación de la gradería de la calle 6, pues, la antigua gradería y el colector de la calle 4 ya estaban bastante afectados como consecuencia de la erosión y los movimientos en masa (V.L, 08-04-1960, P.1). Así mismo, Gratz comentaba que, para tratar de proveer una eficiente modernización para la construcción de los alcantarillados interceptores, la Oficina de Obras de Defensa estaba gestionando la importación de un tipo de tubería especial para presión, es decir, una tubería metálica corrugada con recubrimiento interno para altas velocidades y presiones, que, además de garantizar su durabilidad, facilitaba el trabajo de instalación del alcantarillado por su forma de armado por piezas (V.L, 08-04-1960, P.7); siendo muestra de avances tecnológicos en el control de la erosión.

No obstante, pasado un mes, el 13 de mayo de 1960, la Oficina de Obras Defensa anunciaba la continuación de la obra del colector interceptor y el inicio de las graderías de la calle 6; destacando que, en este caso, se le había dado privilegio al barrio Chapinero por su estado erosivo crítico y crónico (V.L, 13-05-1960, P.4). Sin embargo, se volvía a hacer un llamado de atención al gobierno municipal a no abandonar los frentes de erosión en el centro y sur de la ciudad, como seguía sucediendo en el recién mencionado sector conocido como “Piñitas”(V.L, 13-05-1960, P.4). Respecto a esto, el 22 de junio de 1960 se anunció la articulación entre actores públicos y privados, para concretar la adjudicación de algunos contratos para la realización de obras de defensa contra

la erosión en distintos sectores de la ciudad como, por ejemplo, la realización de 1.866 metros lineales de colector que convergerá en quebrada Seca, así como, la construcción de una gradería de caída de 30 metros en la cañada de la misma quebrada con, aproximadamente, 1.560 metros longitudinales, a cargo de Pedro García Arenas; al igual que, la ejecución de 3.226 metros de colectores, drenajes marginales por 375 metros longitudinales y la canalización, rehabilitación y arreglo de 3.550 metros de la quebrada La Rosita (V.L, 22-06-1960, P.8).

A la par de haberse gestionado y contratado estas obras de defensa contra la erosión, el poblamiento en zonas erosionadas continuaba, desde diversos actores formales e informales, debido al déficit de vivienda popular y al alto costo de los arrendamientos en la ciudad. Así pues, el 23 de junio de 1960, en horas de la noche, al menos 200 familias de escasos recursos invadieron los terrenos erosionados de propiedad de Miguel Hasbón, en la calle 30 entre carreras 7 y 9 (V.L, 28-06-1960, P.1). Como era de esperarse, al ser propiedad privada, el gobierno Municipal tuvo que intervenir para desalojar a las numerosas familias de estos terrenos, y decidió reubicarlas, “provisionalmente”, en un lote de propiedad del municipio, ubicado entre las calles 30 y 31 con carreras 4 y 5; decisión que generó gran polémica por considerarse que el gobierno municipal del ahora Alcalde Municipal, Alfredo Peña Ogliastri, estaba dando vía libre a la conformación de nuevas “zonas negras” y, por consiguiente, estaba generando una desvalorización para los propietarios del sector (V.L, 28-06-1960, P.3).

A partir de la decisión del alcalde, cientos de familias más se acercaron a este lote para ubicarse y poder comenzar a construir su anhelada vivienda en lo que se denominaría, más tarde, como el barrio “23 de Junio”. Se decía que, por ejemplo: “(...) cada familia trazó su lote y lo encerró con palos cavando hoyos y luego los cubrió con papelones sacados del botadero de basuras

de Quebrada Seca”(V.L, 28-06-1960, P.3); sin embargo, desde el primer momento, las condiciones de miseria y la falta de servicios básicos fueron un obstáculo para estas familias que veían en las zonas erosionadas del occidente de Bucaramanga una gran oportunidad para obtener un lote donde construir sus viviendas (V.L, 28-06-1960, P.4); sin tener en cuenta el riesgo y las consecuencias de asentarse en suelos erosionables, sin la más mínima planificación urbana.

Mientras se buscaban soluciones interinstitucionales para el déficit de vivienda popular y el crecimiento de las “zonas negras” (V.L. 08-07-1960 P.1-3), el 30 de agosto de 1960 se registraba un fuerte movimiento en masa en el sector de la estructura de vertimiento entre la calle 4 y 2, donde se vieron afectadas 5 casas que quedaron totalmente sepultadas por más de 40.000 metros cúbicos de tierra. Aunque no hubo víctimas mortales, 5 familias obreras fueron las que se vieron afectadas por la acción destructora de la erosión, Las pérdidas económicas causadas por este movimientos en masa ascendían a más de 50.000 pesos, por lo cual, la gobernación, la alcaldía y el ICT se reunieron para tratar de buscar una pronta solución a estas familias; acordando destinar 40 casas del ICT para las personas afectadas y para aquellas familias que se le había ordenado la evacuación de sus viviendas por encontrarse “al borde del abismo”(V.L, 30-08-1960, P.8); tal como veremos en la siguiente fotografía, dondes se aprecia el borde erosional y la cantidad de familias afectadas.

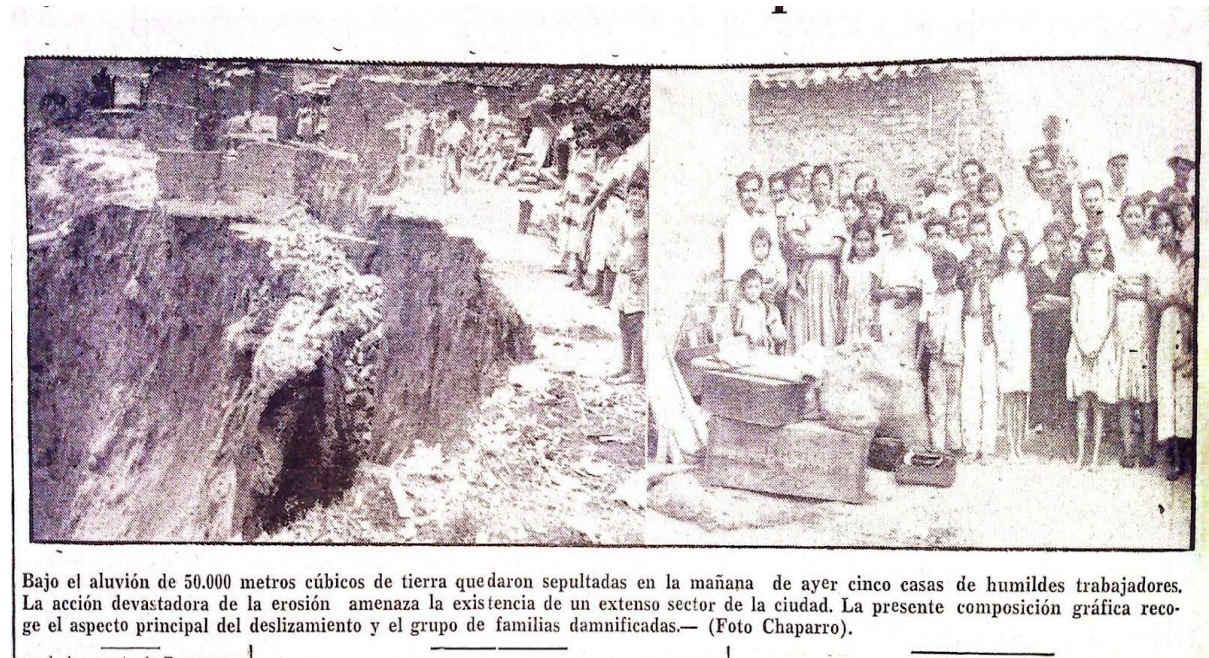


Figura 21: fotografía de (Chaparro), movimiento en masa en el sector de la estructura de vertimiento entre la calle 4 y 2, donde se vieron afectadas 5 casas que quedaron totalmente sepultadas por más de 40.000 metros cúbicos de tierra. (V.L. 30-08-1960. P.8)

Debido a esta dramática situación, la alcaldía municipal venía impulsando la creación de una nueva comisión pro defensa de Bucaramanga para gestionar la inclusión de recursos económicos considerables para Bucaramanga dentro del próximo presupuesto de 1961, acorde a la Ley 60 de 1958, pues, según ellos, luego de dos años, no se había recibido ninguna partida presupuestal de orden nacional (V.L, 30-08-1960, P.8); cuestión que contrastaba con el aporte nacional de 100.000 pesos a comienzos de 1959. Sin embargo, el 02 de septiembre de 1960, el entonces ministro de Obras Públicas, Virgilio Barco, señalaba que era necesario que el Concejo Municipal incluyera la partida de 900.000 pesos, dentro del presupuesto municipal que se había aprobado para Bucaramanga en 1961, para que pudiesen ser girados a comienzos del nuevo año (V.L, 02-09-1960, P.1).

Ante esto, el recién nombrado alcalde municipal, Gilberto Arias Delgado, le respondía a Virgilio Barco que, conforme al artículo 5 de la Ley 60 de 1958, los auxilios anteriores se habían recibido e invertido sin incorporación en el presupuesto municipal; por lo cual, le solicitaba que se informara al municipio, de forma oficial, si estos aportes económicos debían ahora incorporarse al presupuesto municipal y si, entonces, dejaría de funcionar la Oficina de Obras de Defensa, como junta autónoma de vigilancia e inversión de los dineros de la lucha contra la erosión(V.L, 02-09-1960, P.3). Respecto a esta incertidumbre, el 11 de octubre de 1960, Arias Delgado aclaraba que, la Contraloría General de la República le había exigido al municipio de Bucaramanga que, para entregar dineros de la Ley 60 de 1958, pues, se hacía necesario incluir estos aportes dentro del presupuesto municipal de 1961 (V.L, 11-10-1960, P.8); esto indicó, pues, que la Oficina de Obras de Defensa, como entidad autónoma e independiente de alcaldía municipal, dejaría de existir y, por tanto, se planteaba la creación de una nueva secretaría municipal denominada la Secretaría de Obras Sanitarias y de Defensa contra la erosión(V.L, 11-10-1960, P.1).

Ahora bien, en el mes de octubre de 1960, se activó una alerta general sobre las preocupaciones de diferentes comunidades frente a la erosión en distintas urbanizaciones recién construidas por el ICT; cuestión que nos parece muy interesante por la relación que también tenían actores públicos y formales del desarrollo urbano con la agudización de la erosión y los movimientos en masa. Por ejemplo, se le solicitaba al ICT que adelantara importante obras de protección contra la erosión, tanto en los sitios donde empezará a desarrollar nuevas urbanizaciones, como en los barrios que ya se habían construido y comenzaba a verse el impacto de la erosión como en los barrios San Miguel, La Victoria, Campohermoso, Gaitán, entre otros (V.L, 26-10-1960, P.11).

Respecto a esto, primero, se señalaba que, aunque se reconocía el importante papel del ICT en los planes de vivienda popular, cualquier urbanización, moderna y técnicamente planeada, que estuviese cerca de zonas de erosión, debía tener en cuenta diversos requisitos para asegurar la duración de las viviendas como, por ejemplo, la realización de las obras de protección ante movimientos en masa o la planificación de servicios básicos indispensables como el alcantarillado (V.L, 25-10-1960, P.3); especificaciones que el ICT, al parecer, no había cumplido. Segundo, se le recordaba, tanto a los funcionarios del ICT en Bucaramanga como a los propietarios de predios, que aunque el problema de la vivienda popular necesitaba de acciones urgentes, era mucho mejor construir viviendas con planificación urbana, así fuese más costoso, a vender lotes sin urbanización en zonas erosionadas; pues, urbanizar con planificación aseguraba la tranquilidad y el patrimonio de las familias que habitaban estos sectores populares, dado que, “(...)todo no es vender, caro o barato, sino asegurar la tranquilidad de los asociados”(V.L, 25-10-1960, P.3).

En contraste con las acciones del ICT, se destacaba la planificación urbana de la firma constructora URBANAS (Urbanizadora David Puyana) en el sector que estaban construyendo dentro del barrio Campo Hermoso, en donde se entregarían las viviendas con todos los servicios básicos, principalmente, el alcantarillado y los desagües para evitar la agudización de la erosión en el sector; señalando, irónicamente, que era con “hechos, no palabras” (V.L, 26-10-1960, P.11). No obstante, pudimos evidenciar en un plano de este proyecto, que veremos a continuación, que la urbanización de URBANAS en Campohermoso, a pesar de estar planificada, seguía construyéndose muy cerca del borde erosionado; dejando escasos espacios de protección y reforestación contra la erosión, además de ubicar estructuras públicas como escuelas e iglesias muy cerca del borde erosional (V.L, 11-11-1960, P.7).



Figura 22: Plano de la urbanizadora “URBANAS” del barrio Campohermoso (V.L, 11-11-1960, P.7)

En relación con la época de lluvias, finalizando el año de 1960, se registraba el 18 de diciembre un fuerte movimiento en masa de, aproximadamente, 25 metros de frente en la carrera 10 con calle 4, una zona donde, pocos meses atrás, se habían evidenciado continuos desplazamientos de tierras y se incrementaba constantemente el riesgo de desastres para diez casas que ya estaban ubicadas sobre el “borde del precipicio”(V.L, 18-12-1960, P.1). Al día siguiente, se evidenciaron las consecuencias que había dejado dicho evento en las obras de defensa contra la erosión; por ejemplo, el colector en escalera de 150 metros de longitud, ubicado en la calle 4 con carrera 10, construido años atrás para dar cumplimiento a las recomendaciones del plan Tipton, había sido parcialmente destruído quedando reducido tan solo a 45 metros de longitud (V.L, 19-12-1960, P.8).



Figura 23: Fotografía de (Chaparro), movimiento en masa en la carrera 10 con calle 4a (V.L.18-12-1960. P.1)

Por último, cabe destacar que, para este período existían voces que argumentaban que el incremento de movimientos en masa se debía, en parte, a la forma deficiente e incompleta con la que se ha tenido que adelantar las obras de desarrollo urbano relacionadas con el control de la erosión; pues, se decía que la realización de obras de alcantarillado no había cumplido las especificaciones de los planes científicos y técnicos, que recomendaban que estas obras no se realizaran de manera dispersa, ni aislada (V.L, 27-12-1960, P.4), cuestión que se evidenció en el constante deterioro del inacabado colector de la calle 4, y, que, se estaba tratando de evitar, precisamente, con el colector de la calle 6.

1961

Iniciando 1961, el ingeniero Gerardo Gratz manifestaba a la opinión pública algunas de las acciones realizadas durante su gestión en la antigua Oficina de Defensa; comentando que, primero, en 1960 fueron construidos 2.292 metros de alcantarillado en los barrios Chapinero y Norte, por un valor total de 339.688 pesos; y segundo, que, a finales de 1960, ya se encontraban listos los proyectos de obras en distintas zonas erosionadas de la ciudad, como era el caso de la ya nombrada gradería de la calle 6, que recibía las aguas del colector interceptor de la carrera 15, o, los alcantarillados, colectores y canalización sobre las quebradas Chapinero, Seca, La Rosita y El Loro (V.L, 03-01-1961, P.5); todos estos proyectos, supuestamente, por ejecutar en 1961.



Figura 24: Fotografía de (Roberts), afectaciones de las aguas lluvias y la falta de pavimentación en barrio Alfonso López. (V.L.30-01-1961 P.5)

Mientras se empezaban a ejecutar estas obras, las comunidades de los barrios occidentales pedían a gritos mejores condiciones urbanas, ante el abandono público, porque la erosión continuaba empeorando por la escasez de alcantarillado en ciertas zonas, tal como apreciamos en la fotografía anterior. Barrios como el Alfonso López, por ejemplo, manifestaban el olvido constante de las esferas oficiales, pues, el barrio se mantenía con problemas de pavimentación, acceso de transporte, falta de alcantarillado y recolección de basuras, así como, constantemente afectado por la erosión. La opinión pública consideraba que no era posible que, con el grave problema de la vivienda, se permitiera la desaparición de un barrio donde se levantaban más de 600 casas, habitadas por cerca de 1.000 familias; no era permisible que sólo se pensara en la creación de nuevos barrios, cuando otros estaban “(...) en inminente peligro de rodar a los abismos” (V.L.30-01-1961 P.5); tal como se menciona en la cita de la siguiente fotografía.



Figura 25: Fotografía de (Roberts), Abandono del barrio Alfonso López (V.L.30-01-1961 P.5)

Así mismo venía sucediendo en el barrio Antonio Nariño; un caso donde se evidenció el abandono estatal referente a los servicios básicos, así como, la capacidad de adaptación de sus pobladores ante la erosión y el riesgo de desastres por movimientos en masa. El 05 de febrero de 1961 se registró, por ejemplo, que más de 100 casas se encontraban en constante riesgo de desastres por movimientos en masa, debido al escaso control de aguas lluvias y residuales en el sector; razón por lo que la comunidad había empezado a adoptar estrategias para defenderse y adaptarse al proceso erosivo que sufría su sector (V.L, 05-02-1961, P.7). Como podemos apreciar en la siguiente imagen, con escasos recursos, algunos vecinos del barrio habían levantado muros de contención improvisados que, aunque no contaban con planificación técnica, servían de base para la construcción de diversas viviendas; no obstante, en algunas ocasiones, estos improvisados muros de contención eran arrastrados por movimientos de tierra, llevando consigo también un gran esfuerzo económico de decenas de familias pobres que aportaban a la construcción de estos muros (V.L, 05-02-1961, P.7).



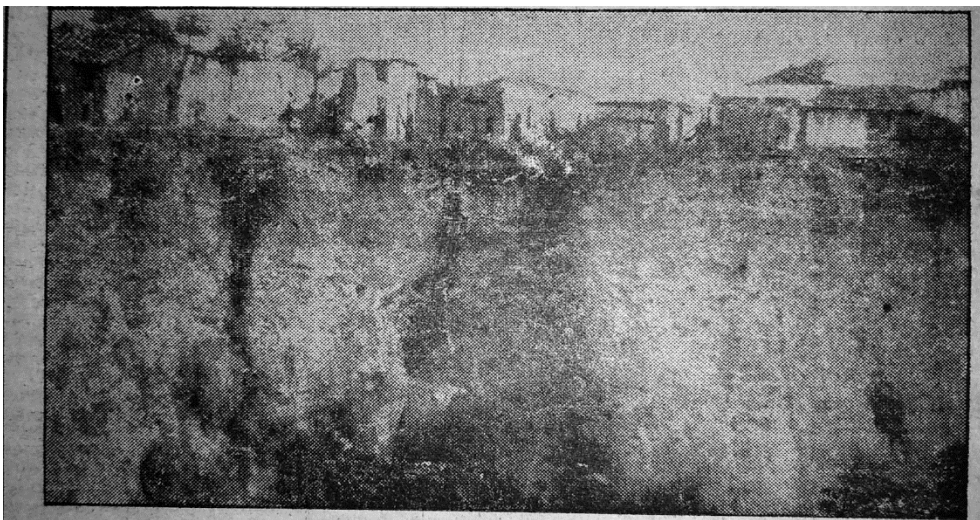
Figura 26: Fotografía de (Roberts), construcciones informales en el barrio Antonio Nariño. (V.L, 05-02-1961, P.7).

De igual forma, el 16 de febrero de 1961, la prensa destacaba que el abandono público, en barrios como el Gaitán, había empeorado la erosión e incrementado los movimientos en masa en el sector, más que por la falta de obras de defensa contra la erosión, por una serie de negligencias y omisiones por parte de las autoridades de higiene municipal (V.L, 16-02-1961, P.5). A su vez, se destacaban las pocas acciones de arborización realizadas por el gobierno municipal en el sector. Ante esto, el gobierno municipal respondía diciendo que , por el momento, solo podía contribuir con el relleno de grietas cercanas al borde erosional con grandes cantidades de tierra, sobre las cuales se podría hacer siembras de árboles, según las especificaciones técnicas, después de la estabilización de los suelos (V.L, 16-02-1961, P.5); desde nuestra consideración, estas propuestas de la administración municipal no estaban articuladas a un plan técnico de obras de defensa contra la erosión, sino que, parecían responder más a las urgentes demandas de los habitantes del barrio Gaitán, expuestos al constante riesgo de desastres por movimientos en masa.



Figura 27: Fotografía de (Roberts), falta del alcantarillado en barrio Gaitán (V.L, 16-02-1961, P.5).

En cuanto a la negligencia de las autoridades de higiene pública se mencionaba, principalmente, como evidenciamos en la siguiente fotografía, la existencia de escurrideros de agua o tubos de aguas negras que desembocaban libremente sobre el borde occidental del barrio Girardot. Estos desagües se encontraba abiertos, sin ningún control, causando empozamiento y filtración de aguas negras, así como, el deterioro de los suelos por falta de pavimentación en los caños superficiales que atravesaban el barrio hasta arrojar las aguas negras y lluvias sobre las partes erosionadas (V.L, 16-02-1961, P.5). Como consecuencia, el barrio se había venido fragmentando en distintas zonas debido al surgimiento de enormes zanjas por donde corrían libremente las aguas lluvias y residuales, lo cual había aislado a un grupo de viviendas que se encontraban muy cercanas al borde erosional (V.L, 16-02-1961, P.5).



En la presente gráfica de Roberts, puede apreciarse la tremenda amenaza que se cierne sobre el barrio Girardot por la acción destructora de la erosión. Miles y miles de metros de tierra han desaparecido en el fondo del abismo. Numerosas casas se encuentran en inminente peligro de desaparecer. El desemboque de un gigantesco tubo de aguas negras alimenta el peligro diariamente. (Foto ROBERTS).

Figura 28: Fotografía de (Roberts), amenaza por movimientos en masa en el barrio Girardot (V.L, 16-02-1961, P.5).

Por otra parte, la prensa local retomaba, luego de varios meses, la discusión sobre el problema de financiamiento de las obras de defensa contra la erosión, ligado principalmente a las disposiciones de la ley 60 de 1958; un elemento que cobró amplia relevancia para nuestra investigación. La noticia mencionaba con alarmante preocupación que, pasados tres años de la expedición de la ley, el municipio tan sólo había recibido la suma de 900.000 pesos para las obras; a pesar de que la ley había destinado la suma de 6 millones de pesos que, como recordamos, debían ser entregados en 3 años (V.L, 26-02-1961, P.1); con lo cual es posible decir que, para 1961, no se había cumplido ni en un 20%.

La prensa le solicitaba al municipio reactivar la campaña cívica por la defensa de Bucaramanga ante el gobierno nacional; pues, mientras llegan los recursos faltantes de la ley 60 de 1958, (...) “la erosión avanza implacablemente destruyendo lo que ha costado sacrificios a los trabajadores que son los que habitan esas zonas”(V.L, 26-02-1961, P.1).Este avance de la erosión se comprobaba con la preocupante situación del barrio Chapinero, en donde, hasta la fecha, no se habían presentado mayores avances en las obras de defensa contra la erosión y el riesgo de desastres por movimientos en masa era cada vez mayor (V.L, 26-02-1961, P.1).

Así pues, el 09 de marzo de 1961, se presentó otro movimiento en masa en la zona, destruyó 2 predios con viviendas, dejó 3 viviendas deterioradas y puso en riesgo a más de veinte viviendas; no obstante, se mencionaba que la principal causa había sido la ruptura de un caño que conducía los desagües de, aproximadamente, 150 casas del barrio Chapinero hasta el borde erosional (V.L, 09-03-1961, P.8); tal como podemos observar en la siguiente fotografía.



Figura 29: Fotografía de (Chaparro), La erosión amenaza: Riesgo de movimientos en masa en el barrio Chapinero Norte. (V.L, 09-03-1961, P.8)

De igual forma, el 21 de marzo, se registraron problemas relacionados con la erosión en barrios recién construídos por el ICT, como fue el caso del barrio La Victoria, principalmente, en su parte baja. Antes de continuar, es preciso señalar que el barrio La Victoria se dividió en parte alta (sobre la meseta y el borde suroccidental) y la parte baja (en la inclinación hacia la quebrada La Iglesia), conocida como los bajos de La Victoria. Los habitantes del barrio decían que; primero, el ICT les había vendido lotes por el valor de 4.000 pesos, sin disponer de urbanización relacionado con acceso a energía eléctrica, agua potable y alcantarillado; y segundo, que, al ser construída la parte baja del barrio sobre el lecho del valle de la quebrada La Iglesia, se omitió la importancia de priorizar la conducción técnica y planificada de las aguas lluvias y residuales (V.L, 21-03-1961, P.1).

Se decía que, “(...)los adjudicatarios de esos lotes solamente después de haber pagado los derechos y cuotas de rigor comprendieron que esos terrenos eran inhabitables. No obstante, creyeron en las promesas del inscredial de que en un lapso relativamente corto el barrio contaría con alcantarillado, con luz, con servicio suficiente de agua, (...) ahora hay cincuenta casas semi-construidas con más de 150 personas que viven en condiciones tales abandono que causa verdadero desasosiego contemplarlas”(V.L, 21-03-1961, P.8); sin entender cómo o porqué el personero y el secretario de Obras Públicas Municipales aceptaron la adjudicación de lotes sin ningún tipo de planificación técnica por parte del ICT, (V.L, 21-03-1961, P.8). .



Figura 30: Quejas al ICT por las condiciones del barrio Bajos de la Victoria (V.L, 21-03-1961, P.8)

Según el registro de los reporteros, más de 150 personas de la parte baja del barrio La Victoria, en su mayoría niños, niñas y jóvenes, se hallaban en constante riesgo de desastres por movimientos en masa, viviendo todos los días “(...)con el presentimiento constante de perecer hundidos o sepultados por grandes aludes de tierra” (V.L, 21-03-1961, P.1). Siendo preciso destacar que la problemática se agudizaba con la existencia de los nombrados “hoyos negros” en

el sector, pues, por ejemplo, con las recientes lluvias de días anteriores, estos huecos se habían colapsado y dejaron en las calles del barrio toda la contaminación de las aguas negras revueltas con las aguas lluvias, agravando tanto la erosión por el ablandamiento de los suelos y la filtración de las aguas, como la proliferación de epidemias que ponían en peligro la salud de los pobladores del barrio (V.L, 21-03-1961, P.8) La anterior fotografía nos pareció bastante curiosa y significativa para este proyecto de investigación, precisamente, porque muestra parte de la población más vulnerable ante el riesgo de desastres por movimientos en masa; así mismo, muestra a un grupo de niños interactuando en las zonas de erosión con lo que parecía ser un “hoyo negro” o un colector deteriorada, ambas, acciones que incrementaban la vulnerabilidad de estas poblaciones.

Debido a los problemas presentados en el sector de los bajos de la victoria, el 22 de marzo de 1961 se describió el recorrido que hizo el equipo de prensa por el barrio, constatando que las principales necesidades del sector eran la falta de servicios básicos e higiene en general. En la nota periodística concluyeron que no se explicaban como el ICT concibió la idea de habilitar esta zona residencial en terrenos deleznable, erosionados e impropios para el asentamiento de la población; aunque, años anteriores se había expuesto que los suelos de ese sector eran arenosos, movedizos y que los ingenieros de ICT debían prever las consecuencias del invierno(V.L. 22-03-1961 P.4). Sin embargo, el ICT no atendió estas recomendaciones y con el primer aguacero el agua inundó las casas, abrió zanjas, colapso hoyos negros y agrietó el terreno, alarmando a la gente que decía: “¿Si un aguacero solamente causó esos estragos, que será del vecindario si se repiten en los días sucesivos?” (V.L. 22-03-1961 P.4)

Cómo respuesta a este evento, Angel María Caceres, gerente de la seccional Santander del ICT, presentó su carta de renuncia la cual fue aceptada. El alcalde Gilberto Arías Delgado se dirigió

al gerente general de ICT en relación con los lotes, y como respuesta, mandaron al subgerente Lucio Cabal que, acompañado de un ingeniero, se trasladó a las laderas de la quebrada la iglesia donde el ICT había adjudicó 225 lotes, de los cuales 50 están en vías de construcción. La tarea de Cabal era empezar, cuanto antes, los trabajos indispensables para proteger los intereses y la vida de las 150 personas que conformaban el barrio. (V.L.24-03-1961 P.1)

Por otra parte, ante este período de agudización de la erosión y los movimientos en masa, pudimos observar que, al parecer, el problema de la erosión no solo se sufría de norte a sur sobre el occidente de la ciudad, sino también, aunque con menor intensidad, en algunos sectores del nororiente de Bucaramanga. Por ejemplo, el 27 de marzo de 1961, se registraba la situación del barrio Albania respecto la falta de servicios básicos como acueducto, pavimentos, luz eléctrica y, especialmente, el alcantarillado, que tenía graves repercusiones sobre el proceso erosivo, los movimientos en masa y las inundaciones en el sector. En relación con lo anterior, se decía en la nota periodística que, “(...) el problema que más aqueja a los habitantes del barrio Albania, es una quebrada formada por aguas lluvias, que pone en grave peligro alrededor de 20 residencias de un considerable valor. Varias casas han sido desocupadas y gravemente averiadas”(V.L, 27-03-1961, P.8).



Figura 31: Fotografía de (Roberts), barrio Albania amenazado por los movimientos en masa y la falta de servicios básicos. (V.L, 27-03-1961, P.8).

Como pudimos observar en la anterior fotografía, el escaso control de las aguas lluvias y residuales en el barrio Albania había venido generando movimientos en masa que ponían en riesgo, no solamente la vida y las propiedades de los pobladores de este barrio, sino también, a los pobladores de gran parte del barrio Álvarez Restrepo. Por esta razón, se proponía la elaboración de un programa de acción comunal para luchar por la adecuación de los servicios básicos y contra la erosión del barrio Albania, compuesto por miembros de la administración municipal, pero, específicamente, por los miembros de las juntas de mejoras públicas de los barrios Las Américas, El Prado, Puyana, Álvarez Restrepo e, incluso, Zapamanga, todos estos barrios del oriente de la ciudad (V.L, 27-03-1961, P.8). Sin embargo, ante la situación, el secretario de OO.PP, de apellido Acosta, alegaba dificultades técnicas, el alto costo de las obras del sector y escasos recursos para las obras de defensa (V.L, 01-05-1961, P.7).

Respecto a la negativa de los funcionarios de la administración municipal, nos pareció curiosa la reacción de la prensa, quienes cuestionaban, desde nuestra perspectiva, las relaciones

entre el abandono estatal, la segregación socioespacial y la vulnerabilidad. Decía, por ejemplo, “(...) salí totalmente desconcertada, pensando sobre todo que a los problemas de las gentes humildes no se les pone la debida atención (porque gentes humildes son las que habitan estas partes)(...)”(V.L, 01-05-1961, P.7). No obstante, consideramos que esto no solo afectaba e incrementaba la vulnerabilidad de los habitantes de este barrio, sino que, también afectaba al municipio en general, como se evidenció en la siguiente cita: “(...)la misma municipalidad en el futuro recibirá enorme perjuicio, ya que el dinero que se debe presupuestar hoy, dentro de cinco o diez años se centuplicara, pues, si las aguas se dejan correr libremente el terreno que es muy propicio al deslizamiento se precipitará al abismo”(V.L, 01-05-1961, P.7).

De esta manera, como la escasez de recursos para la realización de obras de defensa contra la erosión seguía siendo un límite al desarrollo urbano de Bucaramanga, el 06 de junio de 1961 se reunió la Sociedad Santandereana de Ingenieros para atender a la exposición de Jorge Restrepo, exjefe de valorización y exalcalde de Medellín, sobre la importancia del impuesto por valorización. Restrepo decía que, Bucaramanga podía conseguir un gran avance urbano, en temas como el control de la erosión, la erradicación de tugurios, los planes viales, etc, si se aplicaba eficientemente como en el caso de Medellín, en donde se habían podido realizar obras de gran importancia que significan, según Restrepo, “más de 10 veces las que hubieran podido realizarse utilizando los recursos de los fondos comunes”(V.L, 06-06-1961, P.1).

Mientras se seguían analizando estas formas de financiamiento, el 15 de Julio de 1961, volvían a aparecer en las noticias propuestas de reforestación en el borde occidental de la meseta de Bucaramanga; en este caso, se mencionaba la visita del alcalde Gilberto Arias Delgado, y de funcionarios del gobiernos municipal, el ejército, la policía y la Sociedad de Mejoras públicas, al

noroccidente de la meseta la visita al sector noroccidental para determinar los lugares en donde se iba a adelantar la campaña de arborización sobre el borde erosionado el siguiente 12 de octubre (V.L, 15-07-1961, P.7). Cabe destacar que, aunque, desde inicios de la década de 1950, se había propuesto que la planificación técnica de obras de reforestación y arborización en la ciudad era de vital importancia para el control de la erosión (V.L, 05-08-1961, P.4), hasta inicios de la década de 1960, este tipo de obras de ingeniería forestal habían sido relativamente escasas o nulas; cuestión que está muy ligada a nuestra hipótesis alternativa.

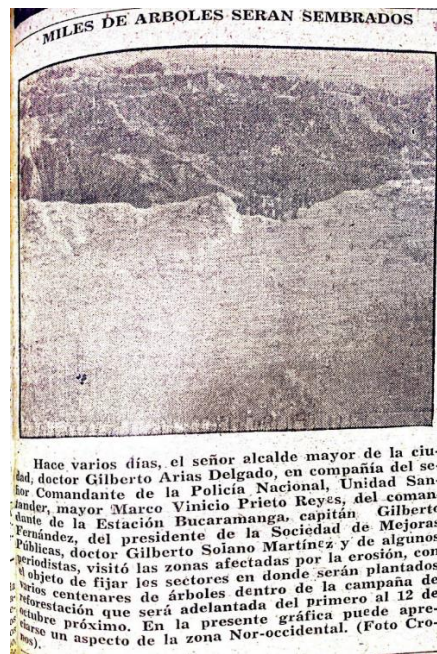


Figura 32: Condición de la deforestación de los suelos en la parte noroccidental de Bucaramanga (V.L, 03-08-1961, P.1)

La anterior fotografía nos pareció importante porque permite apreciar tanto la magnitud del proceso erosivo, como, también, el gran nivel de deforestación y la condición de los suelos, de apariencia desértica, en el sector noroccidental. De esta manera, el 03 de agosto del mismo año, se registraba que, entre esas mismas entidades público-civiles, se había acordado la siembra de 78.000 árboles en la ciudad de Bucaramanga, para completar una meta estimada de 120.000

árboles en todo el departamento (V.L, 03-08-1961, P.1). Sin embargo, dos días después, una noticia contradecía lo afirmado inicialmente, al señalar que se iban a: “(...) sembrar por lo menos 38,000 arbolitos en esta ciudad, preferencialmente en las zonas erosionadas que más requieren protección” (V.L, 05-08-1961, P.4); un cambio sustancial que significaba que, aproximadamente, 40.000 “arbolitos” se dejarían de ser sembrados en el borde erosional.



Figura 33: Fotografía de (Eslava), amenaza de movimiento en masa en el barrio Chorreras de Don Juan (V.L, 10-08-1961, P.5)

Volviendo a las condiciones urbanísticas y la erosión en los barrios del occidente de Bucaramanga, se decía que, desde inicios de la década de 1960, el barrio Chorreras de Don Juan contaba con, aproximadamente, 3000 familias de bajos recursos que se encontraban en condiciones de abandono y miseria, con mínimo acceso a servicios básicos (V.L, 10-08-1961, P.5); tal como podemos observar en la anterior fotografía, donde son los menores de edad quienes se veían en mayor vulnerabilidad ante el riesgo de desastres por movimientos en masa.

Agua, pavimentación, luz y escuela son nuestras primeras necesidades

Manifestaron hombres y mujeres del B. "Antonio Nariño" al encargado de esta página.— Las esperanzas de quienes declararon, son dotadas del más noble sentimiento cívico.

Apenas se tuvo conocimiento que los reporteros de VANGUARDIA LIBERAL, se encontraban visitando el Barrio "Antonio Nariño", todos sus habitantes los abordaron y de una y otra manera manifestaron las necesidades del sector.

ROSA MARIA HERBERA
Que se dedica al comercio desde hace trece años en el lugar y con una edad no menor de 45 años dijo:
—El actual Alcalde Mayor de Bucaramanga, se ha manifestado interesado en resolver de la manera más conveniente nuestras tantas necesidades. Por lo menos es el único funcionario que ha dejado ver su cara de quienes vivimos en el "Antonio Nariño". Varias veces nos ha visitado, lo malo es que siempre está en estudio nuestros problemas en la Cámara Municipal.
Señora, ¿cuál cree Ud. que es la mayor necesidad del barrio?
—Ante todo el AGUA, a mí, no me falta, pero a la de más gentes sí. La fuente que surge al sector no da abasto. En la estación del verano, esto sí que es problema, por cuanto que no se encuentra de donde traer el líquido allí necesario.
.....?
—Sí, el alumbrado de las calles y carreras, es otro deseo que todos tenemos. Ya que la oscuridad es la gran oportunidad de que los ratas puedan practicar sus abusos.
¿Qué opina del alto costo de vida?
—Esta por las nubes, los pobres nos vemos "en casas prietas" para subsistir. De la carne apenas conocemos la palabra. Quienes como yo vivimos

ga una escuela donde todos nuestros hijos reciban la orientación escolar.
EIDA MARIA PRADA DE MENDEZ
Habitante del Barrio en la calle 30 con carrera 35, tiene cuatro niños y su casa presenta un grave peligro, ya que está al borde de un barranco por consecuencia de la erosión. Esta señora manifestó que la oscuridad del barrio es un grave peligro para todos y aún más para quienes habitan por la zona erosionada. La señora Eida María está casada con el trabajador Ubaldino Méndez, quien desempeña el oficio de bracero y con lo poco que gana sostiene el hogar.
Sobre el alto costo de la vida dijo. No sabemos a donde vamos a parar con todo tan caro, y tan escaso. Los artículos de primera necesidad son más elevados en el precio. De aquí un pueblo desnutrido y hambriento. El gobierno es quien debe tomar medidas al respecto.
LUIS F. CORNEJO
Miembro de la Junta de mejoras del lugar, se manifestó contentísimo por la deferencia que VANGUARDIA LIBERAL tiene para el "Antonio Nariño" al dedicar una de sus páginas en esta edición.
Es uno de los elementos más prestantes de allí y su ideal es ver el barrio floreciente y sin ninguna necesidad ni problema.
PRUDENCIA HEREDIA DE HEREDIA
Madre de la Princesa del Barrio, se limitó a decir que el agua y la luz eléctrica en las calles es lo más importante, en cuanto a problemas y necesidades del sector.



LA FALTA DE ALCANTARILLADO. — La falta de alcantarillado es un grave problema para los habitantes del barrio "Antonio Nariño". En la gráfica observase la gran charca putrefacta que se ha convertido en criadero de zancudos, lo que azota al sector. (Foto de Carlos Eslava).

Figura 34 Fotografía de (Eslava), falta de alcantarillado en el barrio Antonio Nariño. (25-08-1961 p.9)

Así mismo, desde el barrio Antonio Nariño se seguía exponiendo como principal necesidad y problema la falta de servicios como el alcantarillado (25-08-1961 p.9); evidencia de esta situación fue el registro fotográfico de Eslava. Días después, el 27 de agosto de 1961 se registraba que la erosión estaba avanzando con fuerza en ese mismo barrio, en inmediaciones a la conocida piscina de Las Navas, poniendo en riesgo al menos 100 viviendas, en su mayoría, de personas de escasos recursos como, por ejemplo, el señor Rogelio Ayala Silva; quien comentaba que, desde que llegó al barrio en 1956, la erosión ya era un problema de gran magnitud, y aunque se habían venido realizando distintas gestiones ante la administración municipal por más de 5 años, "(...) ninguna ha tenido resultados que vengán a restar la continuación de ese problema de la erosión,

(...)sólo se hicieron algunas defensas que han desaparecido con las lluvias de este año, lo que mantiene en completa consternación a las humildes gentes que por aquí habitan”(V.L, 27-08-1961, P.9). En la fotografía siguiente se observa la vulnerabilidad

En continuación con la reforestación planteada desde el mes de agosto, a finales de septiembre se señalaba que, se venía alistando los terrenos para reforestar sobre el borde occidental de la meseta, buscando “proteger esos sectores contra la erosión”(V.L, 26-09-1961, P.3). Según la prensa, la deforestación y la erosión de los suelos construían una relación íntima, principalmente, en el sector rural y en la agricultura; no obstante, en el caso de la capital santandereana, acciones humanas como la deforestación urbana y el rápido cambio de suelos agrícola a suelos urbanos tuvieron especial relevancia, pues, posiblemente, agudizaron en poco tiempo el proceso erosivo que por miles de años había venido conformado la geografía de la meseta de Bucaramanga (V.L, 08-09-1961, P.9).

A la par de la deforestación, otras acciones humanas que venían empeorando constantemente las condiciones de los barrios de occidente y el proceso erosivo del borde occidental de la meseta de Bucaramanga como por ejemplo, la disposición de basuras en las escarpas. En este caso en particular, se decía que el borde erosionado entre el barrio Girardot y el barrio La Feria se había convertido en un basurero y botadero de escombros; destacando que, este barrio, a aparte de ser un sector residencial, también contaba con algunas industrias sobre el borde erosionado que, por sus características, generaban gran incomodidad y problemas de salubridad como, por ejemplo, industrias de fundición de sebo e industrias de aprovechamiento de desperdicios (V.L, 28-09-1961, P.11).



Figura 35: Fotografía de (Eslava), zonas erosionadas y botadero de basuras en el barrio La Feria. (V.L, 28-09-1961, P.11).

El 01 de octubre de 1961, luego de un movimiento en masa que se presentó en el barrio Gaitán, la junta de mejoras del barrio Gaitán se dirigieron a través de una carta al presidente de la república de Colombia en ese entonces, el señor Alberto Lleras Camargo, para solicitarle que las partidas económicas destinadas para la defensa de la ciudad se cumplieran y se aumentaran, pues, con preocupación le decían que:

“(…) la erosión continúa su pavorosa tarea de destrucción ante la tranquila mirada de las autoridades que ven precipitarse a los abismos las grandes cantidades de tierra, sin que al parecer les produzca ninguna preocupación. La erosión avanza a pasos gigantescos hacia sectores céntricos de la ciudad, poniendo en peligro su existencia y la de miles de personas” (V.L, 01-10-1961, P.2).



Figura 36: Fotografía de (Chaparro) movimiento en masa y destrucción de la escalera principal de un colector en barrio Gaitán. (V.L, 01-10-1961, P.2)

El 13 de octubre de 1961, continuando con las acciones de reforestación, se mencionaba la siembra de 10.000 árboles, aproximadamente, ubicados en distintos establecimientos educativos de la ciudad y en algunos barrios, especialmente, afectados por la erosión (V.L, 13-10-1961, P.1); cabe destacar que, dichas acciones fueron articuladas y concertadas entre distintos actores de la sociedad como la fuerza pública (ejército y policía), instituciones educativas, gobiernos municipal, juntas de mejoras y comunidad en general (V.L, 06-10-1961, P.3); pero, al parecer, sin mucha planificación técnica, tal como lo podemos apreciar en la siguiente fotografía. Ante esto, habían

personas que defendían la necesidad de construir un plan técnico general de reforestación y control de la erosión de Santander, pues, se argumentaba que, “el departamento de Santander era el más erosionado de Colombia”(V.L, 28-10-1961, P.9); pero, habían profesionales técnicos como el ingeniero Lumar Quintero de la Sociedad de Agricultores de Santander que señalaban: “(...) que toda tentativa de evitar la erosión de Bucaramanga que se inicie con la siembra de árboles es un fracaso”(V.L, 28-10-1961, P.9), pues, planteaba la necesidad de que primero se hiciera una investigación sobre el potencial de la gramíneas y la plantas trepadoras para el control temprano de la erosión en Bucaramanga.

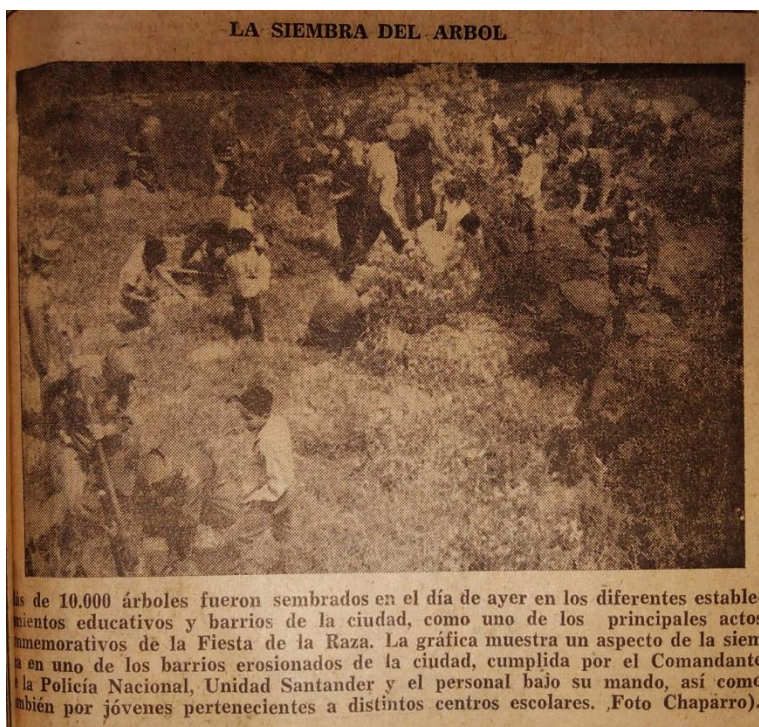


Figura 37: Jornada de siembra de árboles por parte de la policía nacional y estudiantes de diferentes colegios de la ciudad. (V.L, 13-10-1961, P.1)

A pesar de este tipo de esfuerzos colectivos y propuestas técnicas, 24 días después del movimiento en masa registrado en el barrio Gaitán, nuevamente, el 25 de octubre de 1961 se

registraba un nuevo movimiento en masa en la calle 15 con carrera 7, donde se desprendieron, aproximadamente, 70.000 m³ de tierra y puso en riesgo directo a más de 100 familias (V.L, 25-10-1961, P.1); cabe destacar que, en la nota periodística se resalta que este fue uno de los movimientos en masa más grandes en los últimos meses por el gran volumen de tierra que desplazó. Este movimiento en masa terminó dividiendo el barrio Gaitán en 2 sectores, uno de los cuales quedó en total aislamiento y en donde se registraban al menos 40 casas afectadas. (V.L, 25-10-1961, P.5)



Figura 38: Fotografía de (Roberts) movimiento en masa en el barrio Gaitán. (V.L, 25-10-1961, P.1)

En relación con estos eventos en el barrio Gaitán, 4 días después, luego de una visita de la administración municipal a la zona del desastre, el 29 de octubre se declaró a la calle 15, entre carrera 7 y 8, como zona de emergencia; con lo cual se exigía a los pobladores de esta zona que debían desocupar sus viviendas en el menor tiempo posible. Ante esta situación y como una medida

inicial, el ICT informaba que había destinado 6 lotes para reubicar a algunas de las familias más afectadas; 2 lotes en el barrio Santander; 2 lotes en el barrio La libertad y otros 2 en la parte baja del barrio La Victoria; así mismo, se señalaba que se contribuiría para la construcción de las viviendas con materiales y asistencia técnica, mientras, se valoraban más medidas para remediar la situación de la mayoría de familias que tendrían que evacuar la zona de emergencia (V.L, 29-10-1961, P.3). Cabe destacar que esta declaratoria de zona de emergencia fue una acción nueva en el control de riesgo de desastres en la ciudad, que planteaba la reubicación de los afectados. El alcalde Francisco Páez señalaba que se adelantaría un plan sobre los sectores erosionados de la ciudad con el objeto de someterlo ante un estudio de un organismo internacional para conseguir el financiamiento, en el menor tiempo posible, para no detener más los trabajos de defensa contra la erosión en los lugares más críticos de Bucaramanga (V.L, 31-10-1961, P.1).

Para finalizar 1961, con relación al fuerte sismo nacional ocurrido el 20 de diciembre de 1961, el 22 de diciembre en una editorial titulada “La lucha contra la erosión” se mencionaba que, las ciudades debían prepararse y planear sus edificaciones, en especial los nuevos edificios residenciales, para soportar los movimientos tectónicos que se presentan con constancia en esta zona de América latina, con el fin de prevenir posibles desastres; destacando la importancia de que en los lugares donde existía mayor amenaza de sismos se tratara con mayor preferencia los problemas relacionados con la erosión, tal como sucedía en el caso de Bucaramanga (V.L, 22-12-1961, P.4).

En cuanto a la cuestión de la vivienda popular en el contexto nacional, para comienzos de 1962, organismos financieros norteamericanos de la Alianza para el Progreso destinaron 256 millones de pesos para solucionar el problema de la vivienda en el país. El gerente general del ICT se reunió con los representantes financieros de estos aportes, para realizar un análisis de los principales aspectos del problema de la vivienda; resaltar que el déficit cuantitativo a nivel nacional, en ese momento, se aproximaba a las 280.000 viviendas en el país y el déficit cualitativo se estimaba en 220.000 viviendas en todo Colombia. (02-06-1962 P.1-3)

En paralelo, sólo hasta el 10 de marzo de 1962 se registró nuevamente, con angustia y preocupación, un movimiento en masa sobre la calle 31, entre carreras 5 y 6; el cual, había afectado un muro de contención construido de ladrillo y concreto que, durante varios meses, se venía construyendo en este sector. Se mencionaba que las pérdidas económicas por la destrucción, casi total, de este muro de contención estaban alrededor de los 100.000 pesos, representando graves perjuicios para la comunidad y para el avance de las obras de defensa contra la erosión; así mismo, industrias como “Cosagra Ltda” se veían, cada vez más, en constante riesgo de desastres por movimientos en masa, pues, a parte interior final de la fábrica se había venido debilitado (V.L, 10-03-1962, P.12).

Según la comunidad, este movimiento en masa se provocó debido a que, mientras construían la obra de defensa, la erosión del sector se vió agravada por la falta de control del desagüe de uno de los caños colectores que, precisamente, iban a caer a la calle 31 sobre el borde occidental de la ciudad (V.L, 10-03-1962, P.12). En la siguiente fotografía, por ejemplo, podemos observar los daños causados a esta importante obra de defensa contra la erosión y el riesgo de

desastres por movimientos en masa que sufrían los pobladores y trabajadores del sector, quienes veían en riesgo sus vidas, sus trabajos y sus viviendas o lugares de residencia.



Figura 39: Fotografías de (Roberts), obra de defensa contra la erosión destruida en la calle 31 con carrera 5a y 6a. (V.L, 10-03-1962 P.12).

Así mismo, en la carrera 10 con calle 4, se presentaron movimientos en masa que ponían en riesgo a varias familias pertenecientes al grupo de destechados de las zonas negras que, según la noticia, debían estar ya reasentados en el lote que había destinado la Asamblea del departamento de Santander en el municipio de Floridablanca (V.L, 11-06-1962, P.1). Con desazón, el periodista señalaba: “(...)no sabemos, y eso es bueno averiguarlo, cuál habrá sido la razón para que estas

gentes se hallen en todavía al borde del abismo colaborando con la erosión a los deslizamientos”(V.L, 11-06-1962, P.1). La situación de esta nueva “zona negra” en cercanías al borde erosionado preocupaba bastante a la opinión pública, tanto por la falta de la acción rápida y eficaz por parte de las entidades públicas dedicadas a “erradicar tugurios” y brindar oportunidades de vivienda popular, como por estar “(...)agravando notablemente el cáncer que amenaza destruir a Bucaramanga”(V.L, 27-07-1962, P.4)enfaticando en el impacto negativo que tenía el poblamiento de los bordes erosionados.

No obstante, sólo hasta el 13 de junio de 1962, fue que el tema del financiamiento de la obras de defensa contra la erosión retomó protagonismo. Así pues, primero, se mencionaba que de los 6 millones aprobados en la Ley 60 de 1958, tan sólo se habían girado al municipio la suma de 1.8 millones, sin que hasta le momento se hubiese girado algo correspondiente a 1962; segundo, según el secretario de OO.PP municipales, arquitecto Carlos Virviescas, los trabajos necesarios para tratar la erosión en este momento, con su avance y agravamiento, según lo dispuesto en el plan Tipton, podrían estar alrededor de los 35 millones de pesos, de los cuales 12 millones de pesos serían para la construcción de la red de colectores interceptores (V.L, 13-06-1962, P.4); valor que, incluso, podía ascender a los 70 millones de pesos(V.L, 17-06-1962, P.1). Esto evidenció cómo el desfinanciamiento para las obras de defensa contra la erosión era una constante limitante que empeoraba, así como avanzaba la erosión, con el paso de los años y de los gobiernos nacionales, y que, a su vez, parecía agravar, complicar o encarecer los planes de defensa contra la erosión como el plan Tipton.

A pesar de esto, la campaña cívica en contra de la erosión continuaba y se proyectaba en un nuevo escenario social como, por ejemplo, la mesa redonda de organizaciones populares,

políticos y comunidades que se reuniría en el barrio Girardot para discutir posibles soluciones desde lo local ante el desfinanciamiento de las obras de defensa contra la erosión (V.L, 13-06-1962, P.4). En cuanto a este espacio de discusión, denominado Mesa Comunal por la Erosión, se mencionaba que las organizaciones sociales de los barrios populares de la ciudad buscaban, principalmente, articular con las corporaciones e instituciones pública y privadas para construir alternativas frente a dos grandes problemáticas que vivía Bucaramanga, para ese entonces: La escasez de vivienda y el agravamiento de la erosión (V.L, 17-06-1962, P.1). Así pues, primero, en relación con el problema de déficit de vivienda en Bucaramanga, se decía que, aparte de fortalecer alternativas para la construcción de vivienda popular, era necesario controlar el alto costo de los arrendamientos, pues, muchas veces, se basa en la especulación de los arrendadores e imposibilitaba un techo digno para quienes no contaban con la posibilidad de adquirir una vivienda propia. Segundo, respecto a la erosión, se decía que la mayoría de los bumanguenses no comprendían la dimensión y la gravedad del problema erosivo que, como lo dictaminó en su momento los técnicos del plan Tipton, podía, incluso, destruir por completo la meseta donde se ubicaba la ciudad (V.L, 17-06-1962, P.1); cuestión que no podemos afirmar porque, hasta el momento, se había hecho fuertes campañas de sensibilización sobre la erosión.

Por ejemplo, dentro de las propuestas realizadas en la Mesa Comunal por la Erosión se mencionaba una propuesta, sin mayor detalles, que nos pareció bastante interesante; pues, hubiese transformado el desarrollo urbano de Bucaramanga en relación al control de la erosión. La propuesta era, entonces, la adquisición de una zona de terreno próxima a la erosión de la zona occidental en un ancho de 100 metros, lo cual hacía necesario la compra de, aproximadamente, 1308 viviendas que se ubican en esta parte y que debían ser demolidas para ejercer el control de la

erosión a través de la construcción de terrazas para arborización y defensa de las cámaras de caída de los desagües. (V.L, 17-06-1962, P.3).

De esta forma, ante el incremento de los costos de obras de defensa y la constante limitación del financiamiento local y nacional, se venía impulsando ante organismos internacionales, como la OMS, un informe general sobre la erosión elaborado por la oficina de obras de defensa para tratar de conseguir un empréstito para obras sanitarias con plazo de amortización mayor a 30 años; pero, según señalaba la noticia, para esto era indispensable; primero, el apoyo total del gobierno nacional como ente que respaldara el empréstito; y segundo, reactivar un gran movimiento cívico en contra de la erosión en Bucaramanga que presionara a cualquier gobierno nacional (V.L, 17-06-1962, P.3). Luego de este anuncio, el 27 de julio del mismo año se conocía que, al parecer, se había aprobado un crédito de 20 millones de pesos concedido por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para la ejecución de obras de defensa contra la erosión en Bucaramanga, a través de la gestión formal del Instituto de Fomento Municipal (V.L, 27-07-1962, P.1); dicha noticia se recibía con emoción, pues, parecía que, con este crédito, se solventaría la crisis del financiamiento de obras contra la erosión, sin embargo, el municipio debía presentar un informe completo sobre las inversiones de los dineros provenientes del empréstito y el sistema de financiación para atender el pago de la amortización en un plazo de 30 años (V.L, 27-07-1962, P.1), y, con estos recursos, desarrollar las obras urbanas indispensables para el desenvolvimiento de la ciudad.

Y es que se decía que, quienes habían visto la transformación urbana de las últimas décadas en Bucaramanga, podían constatar que; sobre la meseta de Bucaramanga parecía no tener más espacio para la urbanización. Se decía, por ejemplo, que “(...)quienes hayan paseado sus

alrededores viendo su incontenible expansión que la ha obligado a encaramarse a las Lomas de Morrорico y bajar a las inmediaciones del café Madrid, podrían constatar que el área aprovechable hacia el norte, Oriente y occidente, está casi totalmente urbanizada”(V.L, 25-08-1962, P.4). Así mismo, el vasto crecimiento demográfico de la ciudad en los inicios de la década de 1960, ponía en aprietos a miles de personas, en su mayoría migrantes de la zonas rurales, que buscaban encontrar una vivienda para habitar; antes esto, funcionarios como el gerente general del ICT, Fabio Robledo, señalaba que: “El ICT en Bucaramanga desde 1947 hasta 1960, construyó poco más de 1000 viviendas por un valor aproximado de 11 millones de pesos. Pero, en 1961, 1962 y parte de 1963, es decir en un lapso de 30 meses se van a construir más de 3700 viviendas por un valor de 25 millones de pesos, es decir tres veces más que en los 17 años anteriores” (04-08-1962 P.1-8).

Sin embargo, no todas las personas tenían la posibilidad de acceder a estos planes de vivienda popular y, al encontrarse con el alto costo de la vida y arriendos altos, decidían construir tugurios en las “zonas negras”; fortaleciendo la expansión de estas urbanizaciones informales sobre la ciudad. Ante el crecimiento de las “zonas negras” o tugurios en sectores afectados por la erosión, se mencionaba que era indispensable; primero, que el municipio realizase un censo completo sobre la población de estas zonas para acercarse a la construcción de programas de vivienda popular, como venía siendo el caso del Barrio Pío XII, en donde la acción cívica, tanto privada como pública, había permitido la consolidación de un ejemplo de vivienda popular en Bucaramanga(V.L, 27-07-1962, P.4). Un dato curioso sobre la problemática de las zonas negras situadas alrededor de los sectores erosionados del Aeropuerto Gómez Niño, era que, al estar tan cerca a las pistas, sus habitantes cruzaban el aeropuerto para continuamente exponiendo sus vidas y la operación aeronáutica; así mismo, se destacaba el “retraso al desarrollo” que significaban las

zonas negras de La Concordia (en la antigua cárcel Modelo) y en San Alonso, pues, retrasaban la construcción de la transversal de la carrera 15 a la carrera 33, al igual que, la continuidad de los trabajos en la nueva Avenida Quebrada Seca (V.L, 25-08-1962, P.4)

A los pocos días, el 13 de septiembre de 1962, se registraba un trágico movimiento en masa sobre la calle 21 con carrera 7, en donde una casa fue “devorada” por el abismo y otras quedaron en riesgo de desastres. Los pobladores de este sector tuvieron que salir corriendo, evacuando sus viviendas y dejando atrás sus bienes materiales, mientras su casa se desprendía hacia el precipicio erosionado (V.L, 13-09-1962, P.4). Desde la prensa, se seguía haciendo un llamado de urgencia al gobierno municipal y nacional a no abandonar ni ser indiferentes con estas comunidades, pues, el problema de la erosión en Bucaramanga en lugar de estarse remediando, parecía que cada día se agudizaba más y, a su vez, requería de nuevos estudios o actualizaciones acordes al contexto de la década (V.L, 13-09-1962, P.4)

En octubre de 1962, los incumplimientos en la financiación para las obras de defensa contra la erosión, por ejemplo, se veían reflejados en las obras de alcantarillado del barrio Antonio Nariño. Pues, mientras la población del barrio realizaba memorandos a los contratistas de las obras para que iniciaran, contratistas como Gerardo Gratz alegaban que, obras como la construcción del colector y vertimiento de aguas combinadas para el barrio dependían de los recursos económicos de la ley 60 de 1958; al igual que, otras obras que son hechas con fondos municipales, pero se deben entrelazar con las que dependen de los aportes económicos de la nación (V.L, 31-10-1962, P.12).

No obstante, desde el ámbito regional, se venían gestando algunas acciones institucionales para reglamentar y planear, desde lo ambiental, el desarrollo urbanístico de la ciudad teniendo en

cuenta criterios De esta manera, el 06 de diciembre de 1962, se anunciaba la creación de una Corporación Autónoma Regional con domicilio en Bucaramanga, bajo la dirección del señor Antonio Cáceres, que tendría como fin “dirigir el desarrollo físico de la región comprendida dentro de su jurisdicción, mediante el estudio, elaboración y aplicación de programas de planeamiento urbanístico y zonificación de tierra”; así como, “conservar, defender y fomentar los recursos naturales de la región”(V.L, 06-12-1962, P.7).

Dicha corporación tenía, a su vez, un enfoque directo relacionado a “combatir la erosión de tierras mediante la construcción de obras” y “prestar los servicios públicos de energía eléctrica, acueducto, alcantarillado y teléfonos en la región a su cargo”, en donde se hablaba de administrar, por ejemplo, las aguas de uso público y los usos del agua doméstica, industrial o agrícola (V.L, 06-12-1962, P.7). Algo bastante importante era que, en el artículo 20 de la constitución de esta corporación, se manifestaba que los propietarios de terrenos erosionados o en peligro de erosión estaban obligados a permitir la construcción de obras y el desarrollo de trabajos tendientes a combatir la erosión por parte de la corporación (V.L, 06-12-1962, P.7). El papel de estas corporaciones es un tema en el que no nos centraremos en esta investigación, sin embargo, consideramos que es una cuestión que puede motivar investigaciones históricas sobre el rol de dichas instituciones en la gestión ambiental y el desarrollo urbano de las ciudades en Colombia.

Ya finalizando el año de 1962, en relación a la problemática de las zonas negras, la prensa celebraba que la zona negra del barrio San Alonso estaba a punto de desaparecer o erradicarse, debido a la terminación del colector de la quebrada Seca desde la carrera 15 hasta la carrera 33, continuando con el relleno y la pavimentación de esta nueva avenida sobre la quebrada (V.L, 19-12-1962, P.1). Dicha noticia, desde nuestra consideración, es relevante para el estudio histórico

del desarrollo urbano de Bucaramanga y su conectividad con ciudades como Pamplona, pues, evidencia los avances en una de las obras de infraestructura más importante de la ciudad como lo fue la canalización de la quebrada Seca; afluente hídrico que, tan solo hacía 15 años atrás, era considerado una limitante para el progreso urbano, pero, que, a su vez, sirvió para que cientos de familias se asentaran en sus cercanías para solucionar el problema del acceso a la vivienda popular y al agua; como en el caso de Medellín¹⁹.

1963

Iniciando 1963, se llevó a cabo una reunión entre los habitantes de los barrios Antonia Santos (sur) y Nueva Granada, conocido como los bajos de la Victoria, con funcionarios y representantes de corporaciones públicas y la administración pública, para abordar las innumerables dificultades que, desde los comienzos de la fundación de los barrios a manos del ICT, habían venido afectando a las centenas de familias de estos sectores; obras indispensables como la ampliación de algunos tramos de cañerías, construcción de alcantarillas y colectores, así como la remoción de tierras provenientes de la apertura de la vía Bucaramanga- Piedecuesta, en otras obras de defensa para el barrio. (09-01-1963 P.1) De igual forma, se iniciaba con buenas noticias para las atrasadas obras de alcantarillado del barrio Antonio Antonio Nariño, con la inversión de, aproximadamente, 500.000 pesos; divididos en los contratos para la construcción del colector de desagües (318.274 pesos), la obra de vertimiento final para el barrio Antonio Nariño

¹⁹ Se puede profundizar en: Jason Betancur, *El agua en Medellín: Una historia local y ambiental de los usos e intervenciones del río Medellín y algunos de sus afluentes: Iguaná, Santa Helena y Piedras Blancas (1880-1961)*.

(58.699 pesos) y la obra de vertimiento final del barrio Campo Hermoso (154.414 pesos) (V.L, 15-01-1963, P.1).

Sin embargo, con cada lluvia, la situación de riesgo de desastres por movimientos en masa era cada vez mayor y la preocupación social también aumentaba. Por estos motivos, la administración municipal hizo la declaración de emergencia pública en la calle 31, entre carrera 5 y 17, pues, este sector “(...)estaba en inminente peligro de deslizamiento(...)”(V.L, 14-03-1963, P.1),ordenando la obligatoria evacuación y desocupación de las viviendas de numerosas familias, así como, la creación de una zona de emergencia y de un censo detallado sobre la población afectada (V.L, 14-03-1963, P.1). El decreto municipal N.034 de 1963, señalaba que, debido a la agudización de la erosión y a los posibles movimientos en masa, las administraciones municipales estaban facultadas para tomar acciones y medidas de carácter preventivo para garantizar la seguridad de los habitantes de la ciudad, pues, existía un gran “(...)temor de calamidad pública” (V.L, 15-03-1963, P.1).

No obstante, algunos editores de la prensa local, como el apodado “RIMEJ”, eran críticos sobre el accionar de las administración municipal, regional y nacional frente al manejo del control de la erosión y la prevención del riesgo de de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga. Por ejemplo, se decía que, “(...)poco a poco, pero sin descanso, los deslizamientos se suceden unos tras otros, arrasando cuanto constituía redención y bienestar para cientos de personas. Mientras tanto, los planes de defensa no surten ningún efecto (...)”(V.L, 16-03-1963, P.4). Por su parte, editores como Rafael Nuñez Serrano exigían que se adoptaran soluciones eficaces y continuas ante el problema de la erosión, porque, según él, “este problema se cancela cada vez que empieza el verano y vuelve a abrirse cuando comienza el invierno” (V.L, 17-03-1963, P.4).

Ante esto, el alcalde municipal Mario Arenas Buenahora, informaba a la comunidad que, días atrás, había estado en Bogotá exponiendo ante el presidente Guillermo León Valencia y su grupo de ministros, la gravedad del problema erosivo en la ciudad y el incumplimiento de la Ley 60 de 1958; pues, según el alcalde de Bucaramanga, hasta el momento solo se habían aportado 2.7 millones de pesos, de los 6 millones declarados hacía 5 años atrás. Como respuesta, el ministro de obras públicas determinaba el giro inmediato de una cuantía de 900.000 pesos más que serían invertidos, principalmente, en la zona declarada en emergencia y en los barrios Santander y Pío XII (V.L, 23-03-1963, P.1); no obstante, ese mismo día, se amplió la zona de emergencia incluyendo ahora desde la carrera 5 a la 1, es decir, abarcando más de 10 manzanas, que incluían al barrio informal 23 de Junio (V.L, 25-03-1963, P.4).

De esta manera, la prensa señalaba que, para intervenir la zona de emergencia de la calle 31, era necesario estudiar las causas particulares de este caso en específico. Por ejemplo, por una parte, se tenía claro que una de las causas principales de la erosión en este sector era la falta de canalización de las aguas en la calle 31, específicamente, donde terminaba el colector en la carrera 6; por otra parte, se señalaba que existía la posibilidad de que el problema se hubiese agudizado debido a la existencia de aguas subterráneas, nacimientos o aljibes, que estuviesen provocando filtración de aguas, tal como se manifestaba por parte de la Fábrica Cosagra, empresa afectada por la erosión (V.L, 25-03-1963, P.4). Tal como vemos, este episodio pudo ser un momento de bastante trascendencia porque despertó, nuevamente, las alarmas frente a una problemática social y ambiental que empeoraba cada día, con más zonas erosionadas, más movimientos en masa, más desfinanciación de las obras de defensa contra la erosión, y, por tanto, más obras destruidas o deterioradas por el abandono estatal; sumado a que, las condiciones demográficas y urbanas de la

década de 1960 habían cambiado bastante, frente a los estudios y planes técnicos que, en su mayoría, se realizaron a inicios de la década de 1950.

Respecto a esta última parte, editores como “HECO” planteaba la necesidad de actualizar los planes y estudios que, como ya lo habían mencionado funcionarios anteriormente, estaban desactualizados y debían incluir nuevas zonas del occidente y del sur y oriente de la ciudad, como los barrios La Victoria, Conucos y Terrazas, que se empezaba a ver drásticamente afectados por “el cáncer de la erosión”(V.L, 29-03-1963, P.9); nuevamente, referenciando a la erosión como una enfermedad, casi que terminal. Así mismo, en voz de protesta, “HECO” señalaba que el incumplimiento en las asignaciones de la ley 60 de 1958 había afectado drásticamente a la ejecución de las grandes obras de ingeniería que se estipulaba el plan Tipton, provocando una descoordinación entre la acción con fondos municipales y las obras hechas con recursos nacionales; tal como sucedió en el caso del deterioro y la destrucción de obras municipales con muros de contención y cámaras de gradería de aguas en la calle 3, 15, 18 y 31 (V.L, 29-03-1963, P.9).

Sin embargo, existían algunos que criticaban, principalmente, el papel de los gobiernos municipales anterior, como el del anterior alcalde Paez Arenas, quien se decía no había concretado los estudios técnicos indispensables para la justificación del empréstito con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF); razón por la cual, se planteaba que más que estudios o planes, el problema de la erosión en Bucaramanga requería de acciones y obras contundentes, día a día, con el esfuerzo y el interés de los diferentes actores de la sociedad colombiana para poderse solucionar (V.L, 28-03-1963, P.3).

En respuesta a las discusiones, debates y reflexiones sobre las causas, las consecuencias de la declaratoria de zona de emergencia, el gobierno municipal en cabeza del Alcalde Arenas Buenahora mostraba los avances de un denominado “plan Bucaramanga” para la defensa contra la erosión, basado en las directrices del Plan Tipton, pero, con ajustes y actualizaciones en temas como el de las infiltraciones y las aguas subterráneas. Este plan buscaba que las nuevas obras que se hicieran de ahí en adelante se desarrollaran de manera “armónica y técnica”, buscando evitar el gasto ineficiente de los limitados recursos económicos (V.L, 03-04-1963, P.1-12). La prensa local exaltaba la gestión dinámica que estaba realizando el Alcalde Buenahora por luchar contra la erosión; sin embargo, primero, destacaban el sorprendente crecimiento y desarrollo urbanístico de la ciudad en esta década de 1960, lo cual generaba nuevos retos urbanos y ambientales; y segundo, le recordaban a Buenahora que la lucha contra la erosión era una acción que no se podía detener, debía ser atendida en todos los sectores, sin descanso, y no solamente en temporadas de invierno (V.L, 04-04-1963, P.4)

Es preciso destacar que, cuando hablan de esos “viejos barrios”, se refieren a los antiguos barrios del occidente de la ciudad, construidos antes de 1950, barriadas de trabajadores que, décadas atrás, fueron protagonistas por su cercanía al centro político- administrativo y comercial, pero que, ahora se encontraban en inminente peligro y en constante abandono público. Un caso puntual, como ya hemos visto, era el del barrio Piñitas, en donde años atrás funcionaba un importante punto de abastecimiento de agua para consumo en la ciudad, pero, que, ahora, específicamente en la calle 43 con carrera 7, se estaba viendo fuertemente amenazado por el avance de la erosión, así como por el abandono estatal (V.L, 04-04-1963, P.4). Sobre esto, se decía que, “(...) Bucaramanga padece seriamente de un mal casi incurable, (...)su piel se agrieta profundamente por momentos y amenaza una convulsión que puede convertirse en cataclismo. (...)”

hoy ha tomado caracteres alarmantes y se teme por la suerte de los viejos barrios adyacentes.”(V.L, 03-04-1963, P.4).

No obstante, como hemos evidenciado, los barrios “viejos” de occidente no eran los únicos que padecían los flagelos de la erosión ni la indiferencia de las autoridades públicas. Barrios “nuevos” como el de La Victoria también se enfrentaban a los estragos erosivos desde su construcción. Así pues, por ejemplo, se decía que los pobladores de La Victoria manifestaron su preocupación por la disminución del perímetro urbano del barrio en el sector sur hacia la carretera a Girón, en donde los movimientos en masa venían siendo constantes; por tanto, se hacía un llamado para que todos los pobladores del barrio articulados en la junta de acción comunal, sin importar si sus casas estaban al borde de las escarpas o no, apoyaran la lucha contra la erosión para evitar que el proceso erosivo y los movimiento en masa avancen sobre La Victoria (V.L, 17-04-1963, P.4) Otro caso fue el de las costosas obras de alcantarillado del recientemente construido barrio La Joya, que fueron destruidas por la erosión a causa de la falta de canalización de las quebradas y nacimientos de agua que atravesaban esta zona, provocando hundimientos y movimientos en masa en el barrio (V.L, 23-04-1963, P.1-3).

De esta manera, por ejemplo, personajes como el exalcalde de la década de 1950, Luis Fernando Sanmiguel recomendaba que, de acuerdo a su participación en la celebración del contrato con la casa Tipton y la expedición del decreto 746 de 1954, era indispensable centrarse en las recomendaciones del informe Tipton, pues, según él, era el informe técnico más serio, juicioso y profesional que existía sobre las causas y soluciones del problema erosivo en Bucaramanga; sin embargo, Se decía que, cada nueva administración municipal olvidaba, archivaba o, por el contrario, atendía a las recomendaciones de dicho plan según los intereses de cada gobierno

municipal (V.L, 23-04-1963, P.1). Por otra parte, Sanmiguel hizo una crítica a la mayoría de los alcaldes que lo precedieron por no haber aplicado el decreto 746 de 1954, que declaraba las obras de defensa contra la erosión como gravables de impuesto por valorización; sin embargo, destacaba la acción del exalcalde Rafael Pérez Martínez quien, en 1959, impulsó la junta de valorización para obras de defensa de Bucaramanga (V.L, 23-04-1963, P.11).

Desde su perspectiva, el impuesto por valorización ha sido una alternativa viable de conseguir recursos económicos municipales, permitiendo avanzar en el desarrollo urbano de la ciudad en pro del bienestar de todos los bumangueses; visión con la que se justificaría el pago de dicho impuesto (V.L, 23-04-1963, P.11); no obstante, editores como Rafael Nuñez Serrano, planteaban que era mejor recaudar los fondos para la erosión a través del aumento del impuesto predial, pues, más allá de que estas obras valorizaran los predios afectados, lo que se buscaba con las obras era la defensa de la ciudad ante una catástrofe y, tanto ricos como pobres, debían cumplir con esta obligación por el bien común de Bucaramanga (V.L, 30-04-1963, P.4).

Para tratar de solventar problemáticas en los barrios “nuevos” como la Joya, apenas terminado a principios de la década de 1960, se generó la conformación de una junta interinstitucional (Incora, ICT, CVM, Instituto de fomento municipal, gobernación de Santander y Alcaldía de Bucaramanga) desde la cual se trataría de gestionar los recursos y aporte de cada institucionalizar para ejecutar acciones para solucionar el problema de la erosión (V.L, 24-04-1963, P.1); esta junta interinstitucional se puede considerar como un avance importante en la conformación de articulación institucional para temas ambientales y sociales como el control de la erosión en Bucaramanga, el cual necesitaba múltiples esfuerzos desde diversas áreas del conocimiento técnico y del apoyo del financiamiento internacional.

Ahora bien, el 03 de mayo de 1963, salía una noticia que, desde nuestra perspectiva, era bastante interesante por su énfasis en la cuestión de los alcantarillados en la ciudades latinoamericanas y sus notables diferencias con el proceso técnico urbano Europeo, en relación con la proyección técnica y el tipo de materiales de construcción para de las redes de alcantarillado. Claramente, a diferencia del caso Europeo, con su conocimiento milenario sobre alcantarillados, en Bucaramanga, tan solo hacía un siglo atrás que se había comenzado a proyectar el alcantarillado de la ciudad. A pesar de esto, en la capital santandereana, no se tuvieron en cuenta a futuro algunos factores vitales en la construcción de las redes como, por ejemplo el rápido crecimiento demográfico, la intensa expansión urbana o la intercepción de las desembocaduras finales de las aguas canalizadas; así mismo, todo parece indicar que el alcantarillado de la ciudad, hasta la década de 1950, en su mayoría, se hizo con tubos de cemento sin impermeabilizar, que fueron corroídos rápidamente por la salinidad de las aguas negras, a diferencia de materiales como el ladrillo o los adoquines, provocando drásticas filtraciones al subsuelo afectando el proceso erosivo (V.L, 03-05-1963, P.4).

En relación con esto, algunos editores destacaban la importancia de pensar la modernización del alcantarillado, “(...) por lo menos a 200 años(...)”(V.L, 02-06-1963, P.4), para que todas las aguas de la ciudad se canalizaran y desembocaran en una cloaca maestra, tal como se hacía en las grandes ciudades del mundo, como París (Francia) o Los Ángeles (USA), ayudando a evitar estragos y enfermedades sanitarias, así como, para disminuir la contaminación de las quebradas y ríos (V.L, 02-06-1963, P.4) ; en el caso puntual de Bucaramanga, sus diversas quebradas y el río de Oro (V.L, 04-05-1963, P.4). Algo que nos llamó la atención es que, sobre este tema, se enfatizó en preguntarse por qué dichas cuestiones técnicas no fueron tenidas en cuenta, si era acaso un problema de desconocimiento o de negligencia o corrupción entre

contratistas y gobiernos locales. Decía que “(...)cuando se hacen contratos con el gobierno, el criterio que parece regir es el de ganar lo más posible con la menor inversión”(V.L, 03-05-1963, P.4); destacando la poca supervisión estatal de obras hechas por contratistas privados, así como, la adjudicación de permisos de construcción en zonas de riesgo por parte de las instituciones oficiales a los contratistas o urbanizadores, cuestiones que terminaban beneficiando económicamente a privados y poniendo en riesgo a miles de habitantes de la ciudad de Bucaramanga(V.L, 03-05-1963, P.4).

Por ejemplo, se destacaba el caso del camino al Puente Nariño que, para finales de la década de 1940, era un espacio público de recreo familiar, que ya no existía por un movimiento en masa; dicho lugar, se convirtió rápidamente en un paisaje desértico, abandonado y desarbolado que, poco a poco, se consolidó en un peligro para los “(...)centenares de pocilgas(...)”, que habían sido apoyadas por el ICT, por medio de la modalidad de urbanización por esfuerzo propio en cercanías dicho lugar (V.L, 04-05-1963, P.4). Cabe destacar que, desde nuestra lectura, Nuñez hace esa referencia despectiva sobre la viviendas populares para criticar las condiciones en las que el ICT, como urbanizador público, había promovido ese tipo de urbanización en la ciudad, sin ningún tipo de servicio básico sanitario planificado y articulado. Por esta situación era que la administración municipal no había recibido oficialmente a los barrios Antonia Santos, Nueva Granada, La Joya y Arenales, todos estos barrios que habían sido construidos recientemente por el ICT, pero, que no contaba con diversos aspectos urbanísticos, especialmente, “servicios de salubridad” (V.L, 04-07-1963, P.5).

En este contexto, la situación de emergencia asociada a desastres por movimientos en masa se expandía a otros sectores de la ciudad, requiriendo plantearse acciones a corto, mediano y largo

plazo. El 2 de junio de 1963, por ejemplo, se discutió sobre la situación social que enfrentaban los pobladores de las zonas de emergencia, en medio de la declaración de otras zonas de emergencia con el nuevo decreto 066 del 29 de mayo de 1963. Esto llevó a que miles de familias, en su mayoría trabajadores, se quedaran sin acceso a una vivienda y vivieran el temor de ser desplazadas sin ser reubicadas por el gobierno municipal; destacando la necesidad de una comprensión más humana y social del problema del desplazamiento en áreas propensas a movimientos en masa. (V.L, 02-06-1963, P.4). Casi un mes después, el secretario de OO.PP municipales, señor Luis Eduardo León, se manifestaba, con un aire de disminuir el problema, diciendo que no toda la escarpa occidental había sido declarada zona de emergencia, sino que, solamente era en los sitios de mayor riesgo de desastres, como, “(...)barrio “Gaitán”, el costado norte de “Quebrada Seca” y las calles primera y quinta y las carrera 9 y 11 del barrio “Norte”, que constituyen un total de 3 hectáreas aproximadamente” (V.L, 04-07-1963, P.5).

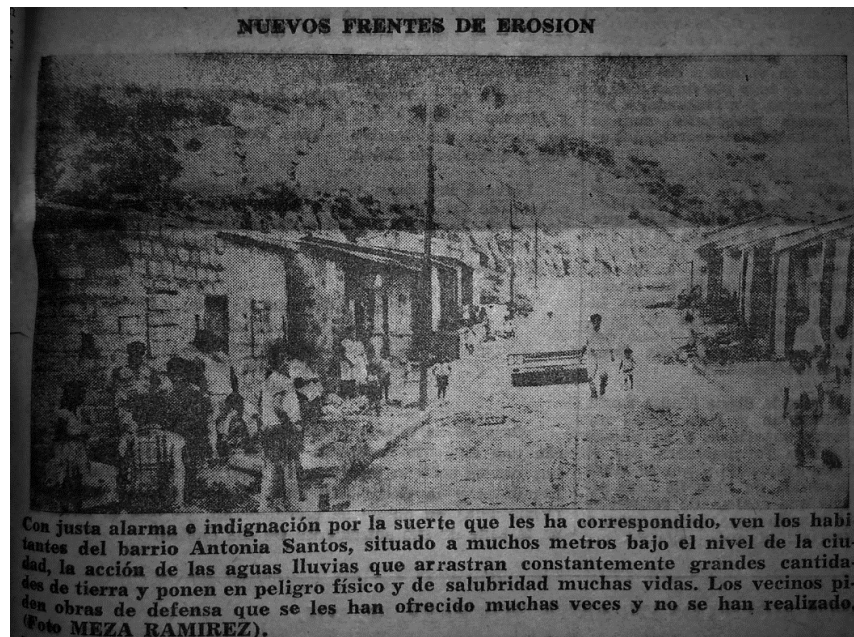


Figura 40: Falta de control de las aguas lluvias en el barrio Antonia Santos. (V.L, 07-08-1963, P.5)

Ahora bien, el 07 de agosto de 1963, la prensa local volvía a retomar el problema de los barrios construidos por el ICT, manifestando que las comunidades alegaban que el ICT los había engañado al fijar precios elevados por el metro cuadrado de tierra en estos barrios sin servicios, a comparación con las anteriores adjudicaciones en la parte alta del barrio La Victoria; de esta manera, dichas comunidades exigían a la administración municipal que arreglara esa situación con el ICT y que se adelantaran “(...)la construcción de obras de defensa, rebaja considerable del precio de las adjudicaciones, derogación de impuestos que cobre el municipio sin prestar servicios(...)” (V.L, 07-08-1963, P.5). De igual forma, 20 días después, las noticias se centraban ahora en el barrio Arenales, otro barrio construido en Bucaramanga por el ICT en el norte de la ciudad, pues, se describían casas destruidas, lotes hundidos y calles intransitables a causa del empozamiento de aguas y la erosión; debido a que el ICT había construido en un: “(...) terreno deleznable y que de consiguiente requería muchas medidas de seguridad para evitar futuros problemas”(V.L, 27-08-1963, P.4); por lo cual, se pedía que el gobierno nacional pusiera la lupa en estos casos de construcciones del ICT que no cumplían con aspectos urbanísticos y se pudiera llegar a acuerdos con la administración municipal para la dotación de servicios básicos (V.L.22-10-1963 P.2).

Con respecto al adelanto en algunas de las obras de defensa contra la erosión, el secretario de OO.PP municipales, destacaba las realizadas en el barrio Campo Hermoso y en el barrio Antonio Nariño. En relación con Campo Hermoso, se destacaron las obras de alcantarillado contratadas con Puno Ordoñez por más de 250,000 pesos, y las graderías, contratadas con el señor Gerardo Grazt, por un valor de 356,745 pesos, dentro de las cuales, a su vez, se encontraba la terminación de un sistema de graderías para el control de aguas lluvias y residuales para desaguar en la quebrada La Rosita; destacando que, supuestamente, para estas graderías se habían asegurado

de cumplir con toda la normatividad técnica y la estabilización previa del terreno con el fin de evitar que la erosión destruyera estas nuevas obras (V.L, 26-09-1963, P.3).

En cuanto al barrio Antonio Nariño, se mencionaba que ya estaba a punto de concluir la ejecución de la gradería para control de aguas que había tenido un valor de 97.865 pesos, y que la obra de alcantarillado de todo el barrio se encontraba adelantándose, en buen término, para felicidad colectiva de la comunidad; sin embargo, dicha felicidad generaba que, desde la prensa, se hablara de manera indiscreta y con una actitud triunfal diciendo que con estas obras “(...) el barrio Antonio Nariño había bloqueado totalmente el avance del grave fenómeno de la erosión que lo venía afectando(...)”(V.L, 02-10-1963, P.12); actitud triunfal que, como hemos visto, casi siempre se vería opacada por el inclemente avance de la erosión y nuevos movimientos en masa en distintas partes de la ciudad.

En contraste con dicha actitud triunfalista, a partir de finales de octubre de 1963, se registraron sucesivamente varios movimientos en masa. El 30 de octubre, por ejemplo, se desmoronaron más de 200 metros cúbicos de tierra en la carrera 10 con calle 4 en el barrio Chapinero, arrastrando consigo a la señora Carmen Vera y su hija menor, quienes fueron rescatadas rápidamente por la acción de los vecinos, sufriendo lesiones de mediana consideración; así mismo, 7 viviendas quedaron en inminente riesgo, por lo que, la alcaldía municipal le ordenó a las familias evacuar la zona y que se dirigieran a una sitio provisional (V.L, 30-10-1963, P.12). En paralelo, la prensa destacaba que, por suerte, dicho movimiento en masa no generó víctimas mortales, sin embargo, el colector inverso que se estaba construyendo en el barrio se había visto gravemente afectado (V.L, 30-10-1963, P.12).

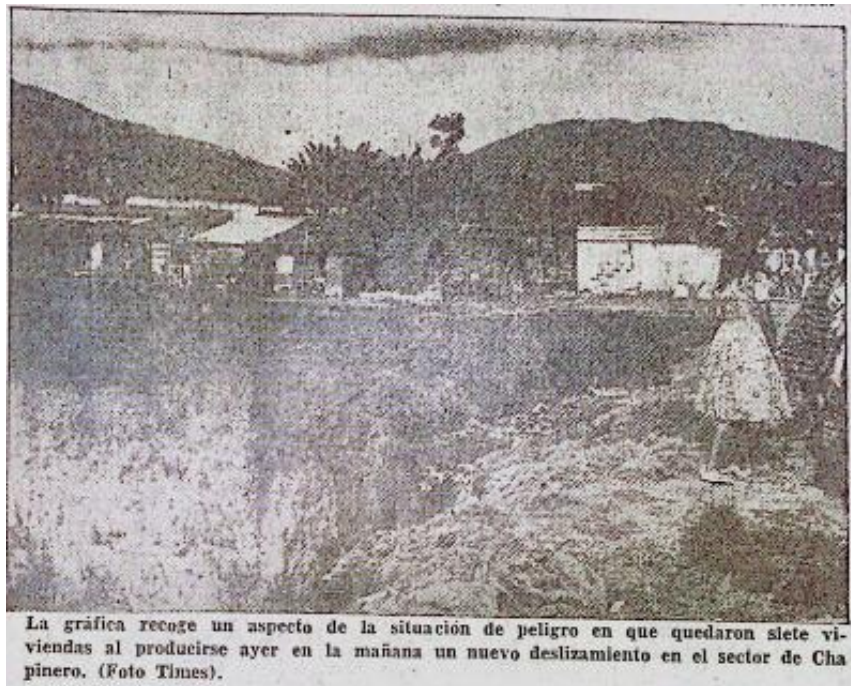


Figura 41. Erosión y movimientos en masa en el Barrio Chapinero
(V.L, 30-10-1963, P.12)

De igual forma, 3 días después se mencionaba la importancia de controlar la erosión en el barrio La Victoria, especialmente, por la constancia de movimientos en masa sobre el costado de la carretera Bucaramanga- Girón; esto significaba una continua pérdida en el perímetro urbano, un obstáculo para el tránsito por esta vía y un posible riesgo a futuro para las viviendas más cercanas a este borde erosionado del sur occidente de la ciudad (V.L, 02-11-1963, P.4). Por su parte, el 16 de noviembre se registraron múltiples movimientos en masa, a causa de las fuertes lluvias de la noche anterior, en distintos lugares de la ciudad como el barrio Nápoles, Bajos de la Victoria y, nuevamente el barrio Antonio Nariño se veía afectado, luego de haberse anunciado un mes atrás la “total” solución de la erosión en ese sector. La noticia hablaba de que “(...)durante 72 horas llovió sobre Bucaramanga en forma continua, con desastrosos resultados para la superficie urbana” (V.L, 16-11-1963, P.11); causando estragos en el caño colector recién construido en el barrio

Antonio Nariño, al igual que, movimientos en masa en la carretera Bucaramanga-Girón e inundación de las viviendas por la falta de canalización de las aguas en los barrios Nueva Granada y Antonia Santos (sur), mejor conocidos como los Bajos de la Victoria(V.L, 16-11-1963, P.11).

En el barrio Nápoles, específicamente, se registraron movimientos en masa sobre el inicio de la calle 28, afectando a más de 19 “familias obreras”, que se vieron en la obligación de desalojar sus viviendas en plena madrugada, algunas de ellas a punto de desprenderse desde el abismo occidental, por lo cual, la alcaldía dispuso un caney cercano en el barrio La feria, en donde antiguamente se secaba el tabaco, para reubicarlos provisionalmente. Según el censo realizado, al menos 110 personas, en su mayoría, niños y adultos mayores fueron los principales afectados por estos movimientos en masa que inhabilitaron la mayor parte de 14 inmuebles; con la buena noticia de que no se produjeron víctimas fatales, tal como podemos apreciar en la siguiente fotografía (V.L, 16-11-1963, P.11).

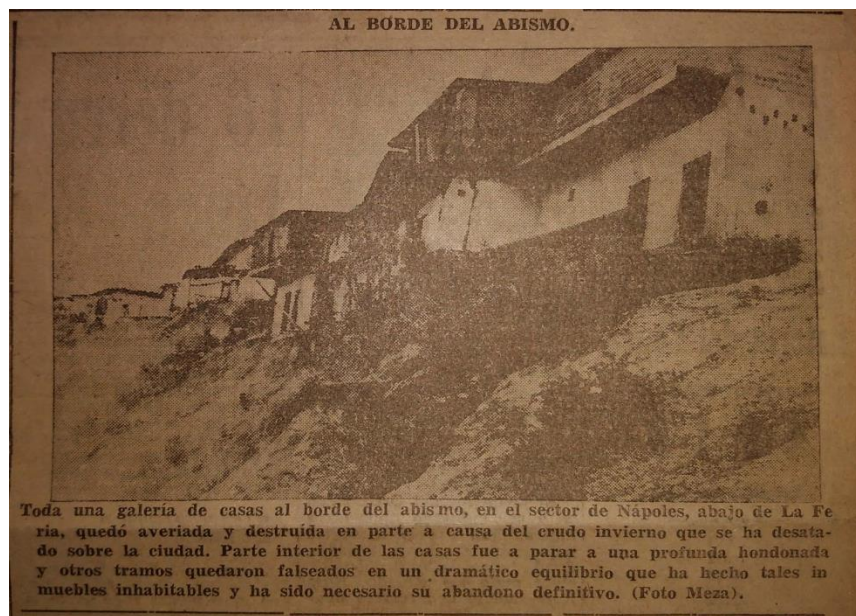


Figura 42. Erosión en el barrio Nápoles (V.L, 16-11-1963, P.11)

En medio de esta situación, el concejo municipal decidía aprobar la consecución de empréstitos hasta por 30 millones de pesos para financiar las obras de defensa contra la erosión, empréstitos que, anteriormente, tenían un tope máximo de 20 millones de pesos; habilitando una posibilidad financiera para conseguir préstamos internacionales desde el municipio para solventar localmente el problema, tal como se había adelantado con el BIRF y se venía haciendo con el Banco Interamericano de Desarrollo (V.L, 20-11-1963, P.1). No obstante, a pesar de que el gobierno municipal realizaba este tipo de gestiones, el descontento de la población de los nuevos barrios del ICT se seguía manifestando por las pésimas condiciones urbanas en que se les habían entregado sus viviendas por parte de dicha institución pública y el abandono estatal al que estaban condenados por parte de los gobiernos municipales(V.L, 20-11-1963, P.1).

Casos como el de los barrios bajos de la Victoria, en especial, el barrio Antonia Santos, se veían envueltos en una serie de investigaciones “(...) a consecuencia de los engaños del ICT y el abandono posterior a que ha estado sometido dicho barrio, que constantemente tiene que soportar los efectos de los deslizamiento de terrenos de la parte alta del barrio La Victoria” (V.L, 30-11-1963, P.1). Otros casos eran, por ejemplo, el del barrio Santander, en donde: “(...) la captación de agua de lluvia se efectúa por sumideros insuficientes con el consiguiente desbordamiento de las mismas en varias zonas que afectan la estabilidad de los barrancos periféricos”; así mismo, el del barrio La Joya, donde se mencionaba que “(...)son notorias las deficiencias en la ejecución de las obras de urbanización, principalmente, en cuanto a las especificaciones del pavimento y la construcción de sumideros de aguas lluvias y sardineles”(V.L, 13-12-1963, P.7).

1964

En 1964 los movimientos en masa seguían haciendo presencia en varios sectores de la ciudad como en el barrio Chapinero. En pleno periodo de verano, se registró un suceso particular que evidenciaba que la erosión y los movimientos en masa no eran solo un problema de los períodos de lluvias. Pues, un movimiento en masa provocó la destrucción de más de 10 viviendas, afectando a unas 100 personas y dejó un colector roto por el cual se seguía escapando grandes cantidades de agua. Muchas familias fueron reubicadas en la zona negra del Aepuerto Gómez Niño, mientras que otras encontraron refugio en casas del sector (V.L, 05-01-1964, P.12).



Figura 41: Fotografía de (Chaparro) amenaza de movimientos en masa en el barrio Chapinero. (V.L, 05-01-1964, P.12).

En cuanto a esta situación, se decía que, la falta de una financiación constante había generado que las obras de defensa realizadas no hubiesen sido hechas acorde a un plan armónico, en conjunto y continuo, tal como lo proponía el plan Tipton; destacando que este problema estaba ligado a

voluntades políticas, pues, aunque se habían realizado leyes, acuerdos y decretos, el pago de los aportes económicos al municipio para la ejecución de las obras de defensa contra la erosión nunca se cumplió, tal como ocurrió con los aportes de la Ley 60 de 1958; así mismo, opinaban que el crédito internacional podría ser una solución que el municipio debió ejecutar desde mucho tiempo atrás, siendo Bucaramanga una de las ciudades intermedias más importantes de Colombia (V.L, 07-01-1964, P.4)

Bucaramanga para este año contaban con 229.748 habitantes, más del doble en comparación con las cifras de 1951; evidenciando el drástico crecimiento demográfico de la ciudad, y, entendiendo que miles de estas personas se encontraban en constante riesgo de desastres por movimientos en masa, razón por la cual se pedía mayor atención del gobierno nacional para solventar un problema ambiental que tenía mayores repercusiones en territorios densamente poblados (V.L, 09-01-1964, P.4); articulándose a la idea de que, sin población humana afectada no existen los desastres, sino meramente fenómenos naturales.

Núñez Serrano señalaba, en su publicación, que, era necesario articular todos los esfuerzos locales, regionales, nacionales e internacionales para combatir el proceso erosivo que se agudizaba cada vez más por culpa de la acción humana, identificando al menos 20 focos graves de erosión que ponían en constante riesgo de desastres por movimientos en masa a miles de habitantes, más que todo población de escasos recursos del occidente de la ciudad (V.L, 28-01-1964, P.4). No obstante, como hemos mencionado, la erosión no era un problema que solo afectara a los barrios de gentes de escasos recursos económicos, también pudimos identificar que en barrios del oriente de la ciudad planificados por urbanizadores privados, como en el caso del barrio Terrazas de la constructora Urbanas, se sentían los impactos del procesos erosivo, pero, la diferencia fue que se

adelantaron importantes obras de defensa contra la erosión y los movimientos en masa “(...) utilizando las últimas técnicas en esta materia” (V.L, 04-02-1964, P.1)

Por otra parte, en cuanto a la solución del problema de las zonas negras para este año iniciaría la construcción de 400 casas de un plan total que comprende 1.200 viviendas. Así lo anunció el alcalde Mario Arenas Buenahora, los adjudicados solo tendrían que pagar 5000 en un plazo de 20 años, es decir, \$12,50 al mes. Con lo cual el municipio de Bucaramanga busca erradicar 1.200 familias que se encontraban hacinadas en las distintas zonas negras de la ciudad. (02-03-1964 P.1). En esa medida, el presidente de la junta directiva del ICT, José Restrepo Restrepo, le envió al presidente de la república Guillermo León Valencia, solicitando la inclusión de 50 millones de pesos a favor de la institución en el presupuesto especial, como mínimo de las necesidades de la misma para desarrollar sus planes y sostener al menos el ritmo de servicios durante 1964 a favor de los colombianos. Cualquier disminución, decía el presidente del ICT, implicaría el desmejoramiento de los actuales programas del instituto. (V.L.07-04-1964 P.1).

Sin embargo, era otro el contraste el que se estaba viviendo en los barrios construidos por el ICT, como el Antonia Santos Sur (bajos de La Victoria), en donde se sufría por la falta de un muro de defensa que evitase la acción destructora del agua sobre sus viviendas y la escasez de alcantarillas de gran capacidad para conducir el agua enlodada hasta la quebrada La Iglesia evitando las constantes inundaciones y posibles movimientos en masa en el barrio (V.L, 18-03-1964, P.9). En el caso del sector Norte Alto, con los barrios Chapinero y San Rafael, anteriores a la segunda mitad del siglo XX, el problema de la erosión se venía empeorando desde hacía años, dejando un saldo aproximado de 40 viviendas derrumbadas en estos barrios, por diferentes causas; entre ellas los famosos “hoyos negros”. Algunos vecinos del barrio señalaban

que estos “pozos sépticos” al interior o alrededor de las viviendas, especialmente en la carrera 10 entre calles 3 y 4, debían ser desecados, sellados y rellenados, fuese con basura o con tierra, para que los suelos no se siguiera ablandando y las obras de defensa se hicieran sobre suelos estables, así como, para que la proliferación de plagas de zancudos, ratas y cucarachas se pudiesen controlar pues eran un atentado a la salud pública (V.L, 25-03-1964, P.11).

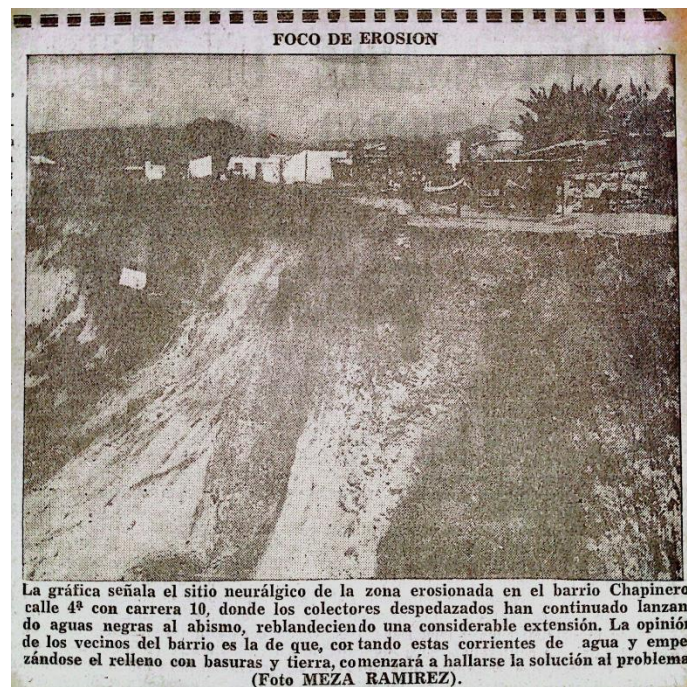


Figura 44: Fotografía (Meza Ramirez), zona erosionada en el barrio Chapinero. (V.L, 25-03-1964, P.11).

Como podemos ver en la fotografía anterior, la erosión y los movimientos en masa se encontraban fuera de control en la ciudad. Así pues, el 22 de abril se presentó un movimiento en masa de gran magnitud en la carrera 5 con Quebrada Seca, cerca al barrio 23 de Junio, que puso en riesgo un importante número de viviendas y la fábrica de jabones Consagra. La situación era dramática para cientos de “destechados” del barrio 23 de Junio, quienes tuvieron que reconstruir sus viviendas en medio del drama, mientras la acción de las aguas negras y lluvias sin ningún

control, sumado al creciente número de pobladores que agudizaban el proceso erosivo y los movimientos en masa en esta zona. Se decía que:

“el sitio afectado es uno de los más críticos de los que existen en la ciudad, ya que su alrededor, a considerable distancia de la corriente de aguas, se encuentra reblandecido y agrietado, y cada un día de el peligro se extiende y agrava con la fuerza del caudal descubierto de aguas y los nacederos de vertiente que se encuentran en distintos puntos de la región”(V.L, 22-04-1964, P.12).



Figura 45: Fotografía (Meza Ramirez), movimiento en masa en la carrera 5a con Quebrada Seca. (V.L, 22-04-1964, P.8).

Ante la situación el 1 de mayo, el alcalde Mario Arenas Buenahora respondió ante algunas críticas hechas por miembros de la mesa redonda sobre la erosión, señalando que, desde su posesión en octubre de 1962, había estado dispuesto a estudiar, aprobar y firmar los contratos correspondientes a la solución del problema erosivo, y que, en ningún momento había negado el apoyo de distintas instituciones. Entre las acciones que destacaba se pueden citar: la elaboración y presentación de solicitud de crédito internacional al BID en Washington, la solicitud al departamento administrativo de planeación nacional por un millón y medio de pesos para concluir estudios técnicos y actualizar el plan elaborado por JR Tipton y asociados, la creación de un departamento técnico dependiente de la junta de valorización municipal para la actualización de valores catastrales para concepto de impuesto de valorización por obras de defensa contra la erosión (V.L, 01-05-1964, P.3)

Sin embargo, algunos de sus críticos como el ejecutivo del INCORA, Eduardo Mestre Sarmiento, señalaban que distintas instituciones oficiales de carácter nacional le habían ofrecido apoyo a Bucaramanga y al gobierno de Arenas Buenahora como, por ejemplo, para la adquisición de tierras sobre la escarpa occidental; no obstante, Mestre decía que la falta de articulación era culpa de la administración municipal por su escasa comunicación y la negativa de conformar una entidad interinstitucional para tratar únicamente la erosión (V.L, 08-05-1964, P.3), pues, “(...)quien tiene la total responsabilidad de la solución del problema de la erosión es el municipio. Él debe dedicarse por entero a darle vida a un plan coordinado, constante y eficaz, que logre la colaboración de todos los organismos del Estado” (V.L, 03-05-1964, P.3).

De esta manera, continuamos evidenciando que la erosión no era un fenómeno netamente de causas geológicas o “no humanas”, sino que en este proceso también influyen acciones humanas

que tenían que ver desde la intervención de los suelos, el crecimiento demográfico, la expansión urbana, el aumento del uso y desecho de aguas, hasta con elementos económicos como la financiación, tensiones o afinidades políticas e ideológicas que determinarían las formas de tratar dicho problema ambiental urbano. Así pues, el 12 de mayo, por ejemplo, reunieron funcionarios locales para hacer una valoración y actualización de los estudios sobre el problema de la erosión y los movimientos en masa. En dicha valoración pudieron determinar; primero, que, la ubicación de algunos barrios y viviendas al borde de la escarpa contribuyeron en forma altamente decisiva a los deslizamientos, por cuanto el mal uso de la tierra favorece al ablandamiento de las capas superficiales, la infiltración de las aguas que trae como consecuencia la iniciación de las grietas (V.L, 12-05-1964, P.1). segundo, que el incremento de la producción de aguas residuales, que tienen por evacuación las diferentes quebradas, había traído como consecuencia la profundización y variación de sus caudales que, a su vez, influyen en la estabilidad de los terrenos aledaños (V.L, 12-05-1964, P.1).

Estas acciones eran una respuesta ante las críticas por la falta de coordinación desde el gobierno municipal, por lo cual se mencionaba la articulación entre el consejo técnico municipal, la comisión de la erosión de la Sociedad Santandereana de Ingenieros, ingenieros delegados de organismos nacionales como el Insfopal y organismos internacionales como la OMS, para realizar tareas de investigación sobre pozos, cañerías y colectores, así como, para investigar los sumideros y las filtraciones existentes por el deterioro o la ruptura de tuberías de la red principal de alcantarillado de la ciudad (V.L, 12-05-1964, P.7). Lo anterior se pensaba con el fin de determinar acciones para el control, principalmente, de los focos de erosión donde se venían presentando los mayores estragos, contemplando; entonces, por un parte, la modernización, mejoramiento y mantenimiento de obras de canalización de afluentes hídricos como se planteaba, por ejemplo, con

la proyección de varios box-culvert que servirían para canalizar las aguas en casos como el de la carrera 15 sobre la intervención de la quebrada La Rosita, que mejoraría la movilidad y permitiría asegurar la estabilidad del Aeropuerto Gómez Niño, así mismo, casos como el del barrio La Victoria en su intersección con la carretera hacía girón que, atravesando los bajos de La Victoria, canalizaría las aguas hasta desembocar en la quebrada La Iglesia (V.L, 12-05-1964, P.7).

Para tratar de cumplir con estos estudios de actualización, el 22 de mayo de 1964 llegó a la ciudad el ingeniero sanitario de nacionalidad ecuatoriana Oswaldo Bahamondi, , delegado de la OMS para apoyar técnicamente a los ingenieros de la administración municipal, para asesorar en el mejoramiento de las condiciones del alcantarillado en la capital santandereana; enfatizando en que, este organismo internacional solo brindaba apoyo técnico y, en ningún momento, sería financiador de las obras proyectadas, ni estaría relacionada en disputas políticas (V.L, 22-05-1964, P.1).

Respecto al financiamiento de esta nueva etapa de obras, 20 días después, el ministerio de Obras Públicas manifestaba que realizaría un primer aporte de 400.000 pesos para obras de defensa contra la erosión, y en unas semanas desembolsarían un segundo aporte por 600.000 para completar un auxilio total de 1 millón de pesos; gestionados directamente por el alcalde Mario Arenas Buenahora para agilizar los trabajos que estaban en ejecución en la zonas más afectadas de la ciudad (V.L, 09-06-1964, P.1). Pero, como hemos detallado a lo largo de esta investigación, la erosión y los movimientos en masa no daban tregua, ni tampoco esperaban a que los políticos resolvieran sus conflictos de intereses o que los recursos económicos se desembolsaran desde las arcas del gobierno nacional o de organismos bancarios internacionales.

En barrios como Chapinero y San rafael en el noroccidente de la ciudad, se continuaba diciendo que, “(...) la erosión estaba acabando con este sector(...)”; desde la comunidad del barrio, se proponía que las grietas erosionadas fueron rellenadas con basuras y tierras con el fin de que los desniveles pudieran ser reforestados en poco tiempo (V.L, 10-06-1964, P.9); dicha propuesta nos parece que es controversial porque el uso de basuras para rellenar no permite asegurar la estabilidad de los suelos, pero, aún así es una de las propuestas que más se repite por parte de las comunidades por ser una “solución” fácil, rápida y de poca inversión. Así mismo, barrios como La Joya, Comuneros, Antonio Nariño, Campo Hermoso, Girardot y Santander seguían a la esperar de respuestas y acciones por parte de la administración municipal, así como, el Nueva Granada y el Antonia Santos (Bajos de La Victoria) estaban a la espera de que el ICT cumpliera con sus obligaciones urbanísticas para que el barrio fuera entregado oficialmente al municipio y se comenzara a cumplir sus peticiones relacionadas con servicios básicos y obras de defensa contra la erosión (V.L, 24-06-1964, P.9).

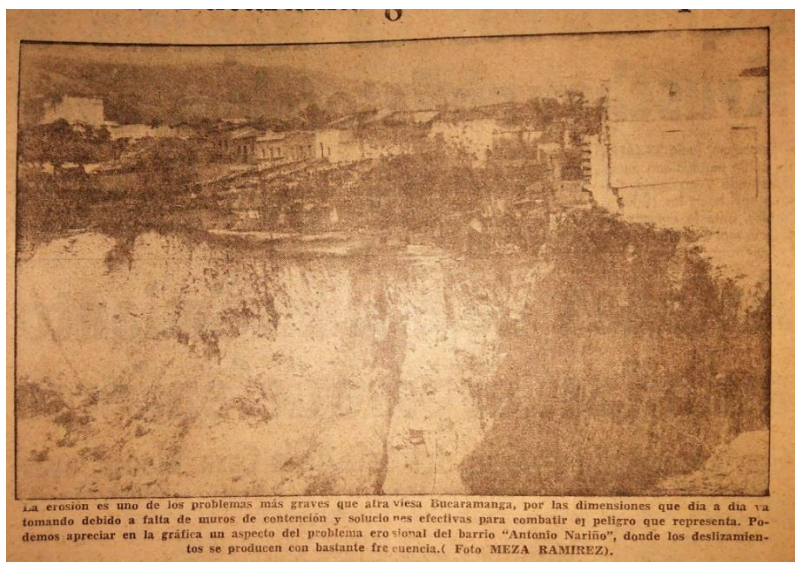


Figura 46: Fotografía (Meza Ramirez), riesgo de movimientos en masa en el barrio Antonio Nariño. (V.L, 24-06-1964, P.9).

Para el 23 de junio de 1964, el consejo de valorización departamental adjudicó el contrato para la terminación de la construcción de la autopista Bucaramanga - Piedecuesta y de la vía complementaria Floridablanca - Girón. Luego de un exhaustivo estudio de las propuestas formuladas por la firma Mopal Ltda; Ibañez y Manner urbanizadora y Urbanizadora David Puyana. La licitación incluyó la financiación de las obras la suma de 24 millones de pesos aproximadamente.(V.L.23-06-1964 P.1-3). Mientras esto sucedía, el ingeniero municipal encargado de las obras de defensa, Isnardo Hernández, destacaba la importancia de lograr un empréstito por 2 millones de pesos para iniciar la actualización de estudios para las obras del plan maestro de alcantarillado, principal obra para “erradicar” el problema erosivo de la ciudad; dicho plan estaría dividido en cuatro etapas: alcantarillado, estudio de suelos, canalización de vertientes naturales y pavimentación (V.L, 07-08-1964, P.1) Así mismo, para el 19 de agosto, se hablaba del alarmante crecimiento de destechados que formaban la zona negra que abarca los sectores de los barrios: Las Olas, 23 de Junio, 12 de Octubre, San Alonso y Curva de los muertos (V.L.19-07-1964 P.9); agudizando el procesos erosivo en esta zonas.

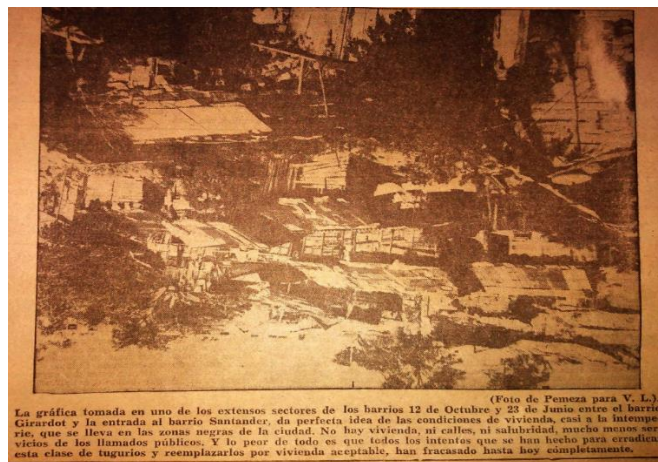


Figura 47: Fotografía de (Pemeza) zonas negras ubicadas en sectores de los barrios 12 de octubre, 23 de junio, Girardot y la entrada al barrio Santander. (V.L.19-08-1964 P.9).

Finalizando agosto, cientos de familias de los barrios de La Victoria, Nueva Granada, Antonia Santos, Kennedy y Santander se vieron en una grave situación, al producirse la entrega de los barrios por parte del ICT al municipio, con la sorpresa, de que estos sectores carecían de algunos servicios básicos. Razón por la cual, la secretaría de obras públicas municipales decidió sellar la mayor parte de estas construcciones, sobre todo aquellas que no se ajustaron a los planes iniciales que el ICT había entregado al municipio. Por su parte, el consejo municipal quien era quien debía solucionar el problema, no se reunió formalmente para estudiar el asunto y resolverlo; razón por la cual, el “progreso” de esos barrios se vio estancado por la falta de acción del concejo municipal. (26-08-1964 P.4)

Finalizando 1964 el panorama para muchos de los barrios donde se habían presentado movimientos en masa , aún se encontraban si soluciones de vivienda ni apoyos económicos por por parte de la administración municipal; mientras tanto, los vecinos y los miembros de la acción comunal del barrio San Rafael pidieron que, cuanto antes, las basuras, escombros y tierras de construcción fuesen utilizadas para iniciar el relleno de las grietas erosionadas, argumentado la cercanía con el depósito de basura que se acumulaba en la carrera 10 con calle 4 (V.L, 02-12-1964, P.9). Así mismo, para el 28 de diciembre de 1964, al parecer, Bucaramanga contaba con un nuevo alcalde, no sabemos si el anterior saldría de su cargo por las tensiones políticas sobre el tema de la erosión, pero, el ahora burgomaestre Eduardo Rueda Clausen, señalaba que, a partir de 1965, se adelantaría un minucioso plan de actividades relacionadas con la erosión, en especial, con identificar y conseguir las fuentes de financiación necesarias para construir la obras de defensa necesarias para combatir la erosión (V.L, 28-12- 1964, P.9); costo total que se había calculado,

meses antes, en alrededor de 82 millones de pesos(V.L, 07-09- 1964, P.3), una suma bastante elevada para la época.

1965

El año de 1965 iniciaba con la discusión por las exigencias de la administración municipal a los habitantes del sector del centro de Bucaramanga, para el pago de la reconstrucción del alcantarillado de las calles 13 a la 18; pues, los pobladores señalaban que, en 1948, ya habían efectuado el pago para la construcción del alcantarillado, por lo que solicitaban a la autoridades competentes que solo se les cubriera una cuota inicial o que se les concediera un descuento y facilidades en las formas de pago, dado que, no se justificaba pagar la totalidad nuevamente (V.L. 27-01-1965 P.9). La opinión pública decía, en forma de crítica a la administración municipal, que si no se buscaban oportunidades para las clases obreras de escasos recursos económicos, nunca se podría sacar a los barrios populares de Bucaramanga del estancamiento en el que se encontraban. (V.L. 27-01-1965 P.9) Así mismo, para el 18 de febrero de 1965, continuaba la discusión sobre la solución del problema de los tugurios o “zonas negras”, pues, eran obras que equivalían grandes inversiones presupuestales y eran de gran importancia para el desarrollo urbano, más aún, entendiendo el impacto de estos asentamientos sobre la erosión, específicamente, con el cordón de tugurios que formaba el cinturón occidental y norte de la capital de santander. (18-02-1965 p.1)

De igual forma, para comienzos de 1965, también se seguía promoviendo una propuesta controversial desde las comunidades de los barrios erosionados. Como veremos en la siguiente fotografía, la comunidad del barrio San Rafael, por ejemplo, pedía con gran insistencia el relleno

del foco de erosión con basuras y escombros, ahora con una recolección de firmas ante la alcaldía municipal; destacando que, “(...) todas las basuras y sobrantes de construcción fueran botadas en la carrera décima con calles 3 y 4. Esto nos beneficiaría enormemente, pues, a medida que la erosión vaya en progreso, serán muchos más los destechados y crecerán más el número de vivienda en las zonas negras”(V.L, 10-02- 1965, P.9). Sobre los “destechados” por la erosión, la prensa hacía un llamado de atención, puesto que, más de 30 casas se habían visto afectadas en el barrio y muchas de las familias damnificadas perdieron en gran medida su patrimonio material y ahora hacían parte de los llamados “destechados” (V.L, 10-02, 1965, P.9). Tal como sucedía, también, con varios pobladores de los alrededores de la fábrica Cosagra que tuvieron que desalojar sus viviendas, por orden de la Alcaldía Municipal, para evitar una “tragedia” (V.L, 19-02-1965, P.1).

Ahora bien, por su parte, la comunidad del barrio Campo Hermoso alzaba su voz por las pésimas condiciones en el acceso a servicios básicos como el agua y alcantarillado; exceptuando, las casas que fueron urbanizadas por la constructora privada “Urbanas” (V.L, 18-02- 1965, P.4). Esto evidenciaba que el proceso de urbanización fue desigual, pues, dependía de quiénes urbanizaron, y que instituciones oficiales de vivienda popular, como el ICT, incumplieron con normas de urbanización en distintos barrios de Bucaramanga. No obstante, se señalaba que la problemática de la erosión la vivían indiscriminadamente todos los pobladores del barrio, en tanto que, los movimientos en masa amenazaban con destruir la única vía de acceso al sector; denunciando que, esto se debía, en parte, a la negligencia de la secretaría de Obras Públicas y de la alcaldía municipal (V.L, 18-02- 1965, P.4).

Así mismo, los barrios 23 de Junio y 12 de Octubre, ambos “zonas negras” que se encontraban en proceso de formalización, le solicitaban al recién llegado Alcalde municipal,

Armando McCormick Navas, que se preocupara por las condiciones de salud pública y de control de la erosión en estos barrios, por ejemplo, con la construcción del colector de la carrera 5 con calle 31; por donde se decía que, venían pasando sin ningún control, desde hace bastante tiempo, las aguas negras de “medio Bucaramanga”(V.L, 05-05, 1965, P.9). Aproximadamente, eran 750 familias de escasos recursos que residían en estos sectores a la espera de un proyecto de vivienda popular que les permitiera acceder a vivienda digna y con condiciones urbanísticas eficientes (06-05-1965 P.1-3) para defenderse del “cáncer erosional” que carcomía estos barrios del occidente (V.L, 05-05, 1965, P.9); tal como podemos apreciar en la siguiente imagen.

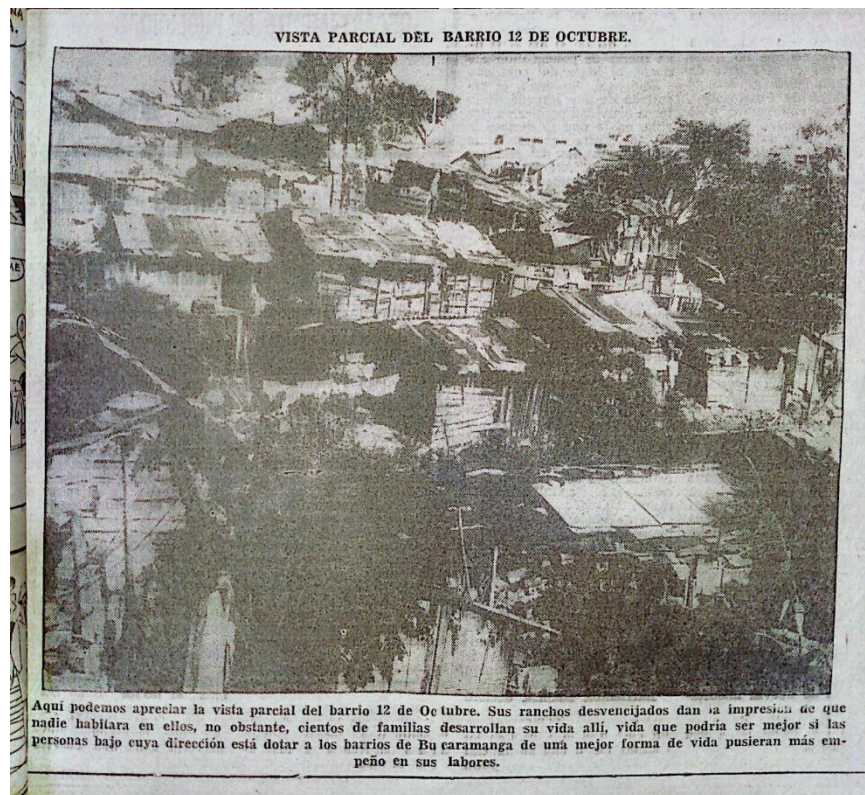


Figura 48: Vista parcial del barrio 12 de octubre. (V.L, 05-05, 1965, P.9)

No obstante, el panorama del control de la erosión parecía bastante complejo. Pues, según las declaraciones de Isnardo Ariza, jefe de las obras de defensa de la ciudad, “(...)el plan de lucha contra la erosión está paralizado”(V.L, 19-02, 1965, P.1), destacando que; primero, ningún plan de este tipo puede adelantarse si el incumplimiento en el financiamiento por parte del gobierno nacional continuaba; y, segundo, que, hasta que no se realicen los estudios de actualización necesarios, no se tenían bases técnicas para solicitar un empréstito ante una entidad internacional. Ariza resaltó que varias obras como las del barrio La Joya y la cárcel Modelo se encontraban detenidas, precisamente, por la falta de recursos nacionales; pues, al departamento de Santander se le debían alrededor de 250.000 pesos, y el municipio ya no contaba con recursos para continuar priorizando las obras de defensa contra la erosión (V.L, 19-02, 1965, P.3).

Aún así, a pesar de las tensiones políticas y las crisis financieras a lo largo de la década de 1960, la articulación institucional en contra la erosión en Bucaramanga continuaba dando pasos. De esta manera, el 18 de mayo de 1965, el alcalde presentó ante el Concejo municipal la propuesta para conformar la llamada “Corporación de Defensa de la Meseta de Bucaramanga”, entidad autónoma, con énfasis técnico, para la solución del problema de la erosión en la ciudad (V.L, 18-05-1965, P.1). Se decía que, con la aprobación de esta propuesta, se materializaba un trabajo de más de dos años por parte de distintas instituciones para crear un organismo independiente a la administración municipal que asumiera la responsabilidad de buscar soluciones al problema erosivo; para ese momento, se resaltaron las gestiones realizadas por el personero de la ciudad, Jaime Álvarez, quien trató de consolidar dicha propuesta evitando caer en las tensiones políticas anteriores (V.L, 18-05-1965, P.1). Es preciso destacar que, dentro de la conformación de esta corporación, se suscribieron a representantes del Incora, de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Magdalena y del Sinú, del Inscredial y del Insfopal, dando inicio a esta nueva entidad

con un patrimonio de 25 millones de pesos y algunos lotes de propiedad municipal (V.L, 18-05-1965, P.3); este hecho marcó un nuevo punto de articulación interinstitucional que generaba bastantes expectativas en la sociedad bumanguesa.

No obstante, mientras esta nueva institución entraba en funcionamiento, la erosión continuaba empeorando en varios de los focos que se habían venido registrando. En el barrio Nueva Granada, por ejemplo, se seguía viendo con preocupación que el colector principal de aguas negras de las partes altas del barrio La Victoria estaba a punto de colapsar, poniendo en grave peligro tanto al barrio como a la carretera Bucaramanga- Girón; las comunidades en respuesta a esta situación se dieron a la tarea de sembrar “cientos de matas de bambú” con el fin de controlar la erosión en el sector (V.L, 19-05-1965, P.9). Así mismo, en el barrio Alfonso López, se mencionaba la existencia de un colector que, desde su construcción aproximadamente 2 años atrás, se encontraba sin prestar ningún servicio al no estar conectado aún a la red principal de alcantarillado, dicho colector había sido construido para reunir los aguas negras del hospital municipal y la cárcel Modelo para llevarlas por la carrera 6 hasta su desembocadura en la calle 44; sin embargo, la falta de conexión con el alcantarillado había venido agravando “el monstruo canceroso erosional” en el barrio La joya, en el sector de la cárcel y en el borde occidental del Alfonso López (V.L, 26-05-1965, P.9).



Figura 97: Fotografía de (Meza Ramirez), Colector sin funcionamiento ubicado de la carrera 6a a la calle 44a. (V.L., 26-05-1965, P.9).

Ahora bien, el 03 de Junio de 1965 se presentó un fuerte movimiento en masa en el barrio Regaderos en el norte de la ciudad, ocasionado, principalmente, por la acumulación de las aguas lluvias y residuales que se encauzaban desde la parte alta de la Universidad Industrial de Santander

(V.L, 03-06-1965, P.8), como veremos en la siguiente fotografía. Entonces, la comunidad del barrio le solicitaba a la administración pública que este sector fuese valorado técnicamente a fin de que se evitara una tragedia, pues, las casas de la parte alta del barrio amenazaban con deslizarse sobre las que se estaban construyendo en la parte baja (V.L, 03-06-1965, P.8). Cabe destacar que, antes del acuerdo 016 de 1964, el barrio Regaderos no estaba incluido dentro del perímetro urbano, cuestión por la cual la administración no tenía obligaciones sobre las condiciones de salubridad e higiene del barrio; no obstante, luego de dicho acuerdo, no se registró ninguna obra para solventar la falta de alcantarillado y la nula canalización de las aguas que bajaban desde la UIS, afectando drásticamente la seguridad y la higiene de los pobladores del barrio, por lo cual, se decía que temían de que“(...) las casas sean devoradas por la erosión y sus terrenos sean desvalorizados (...)”(V.L, 28-07-1965, P.9); contrastando con la propuesta de que el sector de Regaderos sirviera para la reubicación de tugurios, a pesar de las pésimas condiciones urbanísticas (v.l. 11-09-1965 p.1).



Figura.50. Condiciones urbanas del barrio Regaderos (V.L, 28-07-1965, P.9)

De igual forma, en el barrio La Joya, la comunidad se encontraba bastante preocupada por la gravedad del “cáncer de la erosión”, que amenazaba con destruir parte de este barrio recién creado en cada temporada de lluvias. Pobladores como Jorge Herrera señalaban, por ejemplo, que era imprescindible canalizar las aguas de la quebrada La Joyita, pues, su acción descontrolada había venido debilitando tanto los suelos del barrio, como los bordes erosionados de la cárcel Modelo (V.L, 01-09-1965, P.9). Por su parte, en barrios populares del oriente de la ciudad, como el barrio Albania, se venían adelantando acciones comunales como la construcción de un caño improvisado en la calle 32; no obstante, ante la falta de planificación y apoyo técnico, solicitaban a la secretaría de OO.PP municipales que se les brindara asesoría con los planos y ellos seguirían poniendo la mano de obra para poder canalizar, definitivamente, las aguas que se recogían entre la carrera 41 con calle 32, en cercanía con la carretera hacia Pamplona (V.L, 08-09-1965, P.9); este caso de intervención comunitaria nos parece importante porque evidencia la falta de articulación entre las instituciones encargadas del desarrollo urbano y la acción de las comunidades frente al control de la erosión.

Volviendo a la cuestión institucional, el 01 de septiembre de 1965, se confirmaba que los estatutos de la nueva Corporación de Defensa de la Meseta de Bucaramanga habían sido aprobados por el Concejo municipal, así mismo, se confirmó que los costos económicos del primer año de funcionamiento de dicha institución correrían a cargo de la CVM y del Incora; evidenciando acciones de articulación interinstitucional más sólidas, en búsqueda de consolidar obras de defensa de gran importancia relacionadas con el alcantarillado como, por ejemplo, el plan de desvíos de los alcantarillados (V.L, 01-09-1965, P.3). Sobre esta nueva institución se decía que debía operar como una entidad autónoma y descentralizada para “sustraerlo de eventualidades políticas y a la

inestabilidad administrativa municipal, constituyendo una “nueva etapa” en el combate institucional contra la erosión, con mayor alcance técnico y tecnológico (V.L, 26-09-1965, P.1).

Respecto a esto, el entonces alcalde municipal, Gerardo Silva Valderrama, mencionaba que el municipio aportaría a la nueva institución las propiedades que disponga para las nuevas obras, así como, lo recolectado con una sobretasa del impuesto predial del uno por mil y los 24 millones de pesos del empréstito que se habían autorizado por el Concejo municipal; así mismo, decía que el Inscredial sería el encargado de adelantar campañas de vivienda popular en zonas bajas del valle del río de Oro para trasladar a las familias que “(...)resulten desplazadas al acometer la corporación los trabajos de defensa”; (V.L, 26-09-1965, P.10). Esto último contrastaba con nuestra hipótesis alternativa, sobre la poca relevancia que se había dado a este tipo de obras de reubicación, sin embargo, no sabemos si estas acciones fueron ejecutadas o solo se mencionaron .

Ya para el 02 de Octubre de 1965, con júbilo, la prensa local señalaba que, ese mismo día en el Club del Comercio de Bucaramanga, se llevaría a cabo la ceremonia de constitución de la Corporación de Defensa de la Meseta de Bucaramanga, destacando la presencia de los distintos funcionarios institucionales de orden municipal, departamental y nacional; no obstante, se resaltó la participación del personero municipal Jaime Álvarez Gutiérrez, quien fue uno de los principales gestores y supo limar asperezas entre instituciones y círculos políticos para dar base firme a esta entidad (V.L, 02-10-1965, P.1). La Junta directiva de la CDMB quedó constituida de la siguiente manera:

“(…)Por el concejo de Bucaramanga, principales Luis Urbina Parada y Reynaldo Hernández y suplentes Eliseo Jaimes Roa y Manuel Serrano Arena. Por el INCORA, principal, doctor Enrique Peñaloza y suplente doctor Eduardo Mestre. Por el ICT, principal, el doctor Gabriel

Isaza Botero y, como suplente, el Sr. Antonio Mantilla Gómez. Por la CVM, principal, Dr. Hernando Reyes Duarte y, como suplente, el señor Gustavo Liévano. Por el INSFOPAL, principal, el dr. Rafael Sandoval y, como suplente, el dr. Antonio María Sarmiento. Director ejecutivo temporal el señor Gabriel Echeverri Ossa, quien estará encargado de la obtención de la personería jurídica de la entidad.” (V.L, 03-10-1965, P.1).

Nos pareció importante resaltar las declaraciones de uno de los funcionarios invitados del Incora, Jaime Vidal, quien señalaba que la constitución de esta entidad y la gestión hecha por Bucaramanga ante las instituciones nacionales eran hechos de celebrar, pues, logró articular a entidades públicas con objetos similares para contribuir a un problema poco estudiado hasta ahora en Colombia: la solución de la erosión (V.L, 03-10-1965, P.3). Vidal destacaba que la creación de este tipo de corporación era un hecho novedoso en el sistema de administración pública, en tanto que, reunía esfuerzos interinstitucionales para coordinar aportes presupuestales y capacidades técnicas para buscar soluciones ante dicho problema ambiental urbano (V.L, 03-10-1965, P.3); esta perspectiva, evidencia parte de nuestra hipótesis alternativa sobre la consolidación de acciones institucionales para resolver problema ambientales urbanos, pues, muestra como la CDMB era vista como una entidad pionera en este tipo.

En contraste con estos avances institucionales, se identificaron otras acciones humanas que, posiblemente, venían agudizando el proceso erosivo y los movimientos en masa en el occidente de Bucaramanga. El 08 de agosto se comentaba, por ejemplo, la situación de riesgo de desastres del barrio Balconcitos, un barrio construido a inicios de la década de 1950, en los alrededores de la carrera 5 con calle 58; en donde, según Cristobal Castellanos, habitante del sector, la erosión, aparte de estar relacionada con el escaso control de aguas lluvias y residuales, estaba ligada a la

minería de arrastre realizada en la cañada de la quebrada El Loro, planteando que era de vital importancia que: “(...)el municipio prohíba la sacada de estos materiales de esta quebrada o nos va a tumbar las casas de Balconcitos y Campohermoso”(V.L, 06-10-1965, P.7); evidenciando a la minería de arrastre como un factor a tener en cuenta en el análisis de la erosión en Bucaramanga.

Así mismo, se identificó que la deforestación urbana también era un acción que venía empeorando el proceso erosivo y que generaba conflictos entre los pobladores y los vendedores de lotes. Por ejemplo, en el barrio Balconcitos se presentó un conflicto de intereses entre el propietario de la antigua finca y los vecinos del barrio, a los que les había vendido los lotes sin ninguna urbanización, por la deforestación del sector donde estaban los nacimientos de agua y los baños públicos para cría de ganado y venta de nuevos lotes; el propietario insistía en talar el monte para beneficiarse económicamente, pero, habitantes del barrio como Soledad Franco, decían que el propietario estaría afectando el derecho de acceso al agua que la comunidad había adquirido al comprarle los lotes:

“(...)La razón para no dejar que su propietario tale el monte es porque conocemos los problemas que otros barrios tienen con la erosión y esto se debió a que los mismos vecinos dejaron de talar el monte de los alrededores. Por otra parte, el dueño de esos terrenos nos vendió a todos los vecinos con derechos a sacar el aguas de los aljibes en las escrituras, para el consumo y los lavaderos y si le meten ganado y talas de monte se seca el agua, se erosiona el terreno y los lotes que nos vendió para hacer nuestras casas se derrumban con ellos”(V.L, 03-10-1965, P.7).

Algo interesante que se articulaba con estas denuncias, era que la comunidad del barrio Balconcitos también expresaba su intención de articular con las instituciones para construir las obras de alcantarillado, señalando que, desde la acción comunal, se podía aportar con la mano de obra, pues,

“(…)en el barrio hay personal capacitado para hacer esta clase de trabajos”(V.L, 03-10-1965, P.7); nos pareció importante citar esta mención sobre la acción comunal, dado que, consideramos que muestra cómo la acción articulada desde las comunidades había permitido identificar capacidades técnicas en los pobladores del barrio, destacándose la población obrera que trabajaba o tenía experiencia en construcción y que vivía en la mayoría de barrios populares.

Así mismo, la zonas negras, en su mayoría ubicadas en las escarpas occidentales de la ciudad, reclamaban acciones por parte de la administración municipal para dar solución al problema de vivienda, dado que, los pobladores de estas zonas viven, en algunos casos por más de 10 años, en condiciones de hacinamiento, insalubridad y frente al creciente riesgo desastres por movimientos en masas e inundaciones (V.L, 06-10-1965, P.4). Desde hacía varios años atrás se venían planteando estudios y planes de erradicación de tugurios o “zonas negras”, pero, hasta este momento, nada se había ejecutado. Sin embargo, el 23 de octubre de 1965 la administración municipal, con apoyo de la gobernación de Santander, presentaba ante la opinión pública el nuevo plan de erradicación de tugurios que buscaría regular, controlar y erradicar los tugurios o “zonas negras”; reconociendo que, este era solo un paso para combatir el problema del déficit de vivienda en la ciudad, el cual seguiría creciendo debido a la expansión demográfica y al “éxodo rural” y requería múltiples acciones interinstitucionales (V.L, 23-10-1965, P.1).

En dicho plan se identificaron, con base en estudios anteriores, 7 zonas negras que se encontraban en graves condiciones urbanísticas y eran focos de erosión: La zona negra de Quebrada Seca, Regaderos, Puerta del Sol, San Rafael, Aeropuerto Gómez Niño, 12 de Octubre y 23 de Junio (V.L, 23-10-1965, P.7); curiosamente, gran parte de estas también eran focos importantes de erosión .

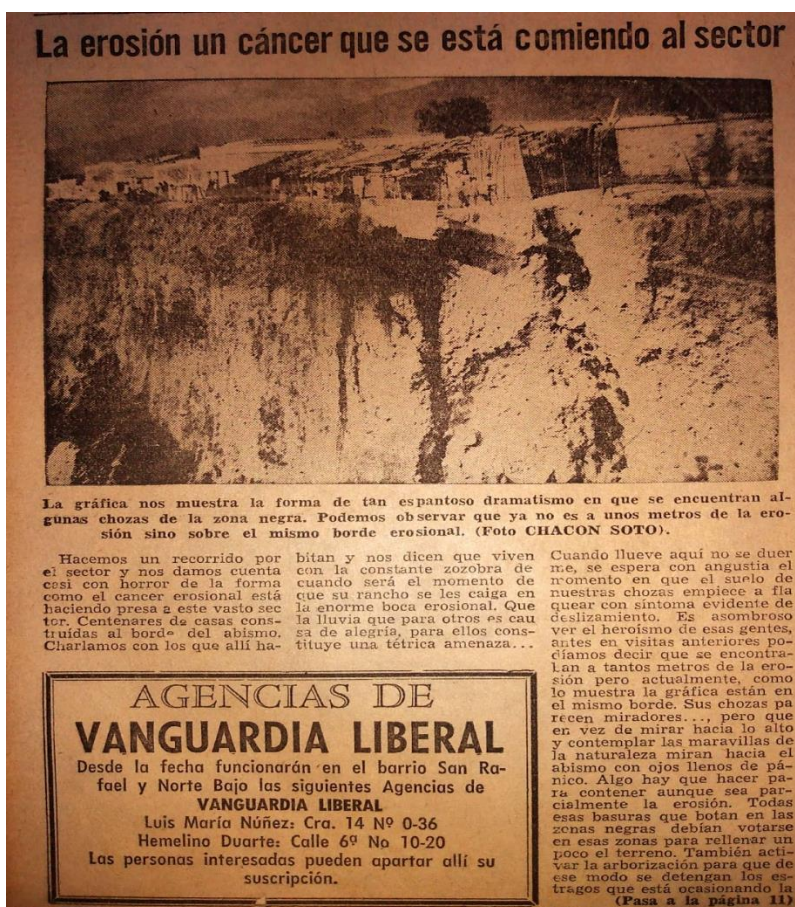


Figura 51: Fotografía de (Chacón Soto) zona negra del barrio San Rafael amenazado por la filtración de aguas negras y en riesgo de movimiento en masa. (V.L, 27-10-1965 P.11)

La anterior fotografía era una muestra, precisamente, del riesgo de desastres por movimientos en masa en estas zonas negras. En este caso, se registró el 27 de octubre de 1965 en el barrio San Rafael, en cercanía al sector de los “destechados”, donde se decía que; centenares de casas del barrio San Rafael, que años atrás se encontraban a varios metros de distancia del borde erosional y el riesgo parecía nulo, ahora se encontraban frente “al borde del abismo”, condición que había venido empeorando con el paso del tiempo (V.L, 27-10-1965, P.11). Sobre este caso, los reporteros destacaron cuestiones relevantes frente a la perspectiva que tenían los pobladores de las temporadas de lluvias y del riesgo de desastres por movimientos en masa. Primero,

mencionaron que algunas viviendas o “chozas” tenían miradores que producían en sus habitantes tanto asombro por la naturaleza que podían apreciar, como pánico por el abismo que tenían bajo sus pies; y, segundo, que muchos pobladores reconocían que, mientras la lluvia era sinónimo de alegría en otros sectores más acomodados de la ciudad, para quienes vivían en sectores erosionados este fenómeno natural generaba gran “zozobra” y se convertía en “una tétrica amenaza”, en palabras textuales, se decía que: “(...)cuando llueve aquí no se duerme, se espera con angustia el momento en el que el suelo en nuestras chozas empiece a flanquear con síntomas evidentes de deslizamiento” (V.L, 27-10-1965, P.11).

De igual forma, los pobladores del barrio San Rafael señalaron las afectaciones que sufrían espacios públicos y comunitarios como era la escuela del barrio que, cada día más, se veía deteriorada por el avance de la erosión; poniendo en riesgo tanto la infraestructura y las inversiones hechas por años en este espacio educativo, como la vida de cientos de niños que asisten diariamente a este lugar sin saber si, en algún momento, se convertirían en “víctimas inocentes” de un movimiento en masa(V.L, 03-11-1965, P.10). Aunque el ICT se había comprometido, años atrás, con la construcción de un muro de contención para la escuela, dicha obra nunca se realizó y los suelos cada vez eran más inestables por la filtración y la escorrentía de aguas lluvias y residuales; por estos motivos, la comunidad le proponía a la administración municipal que apoyaran con los materiales y el personal técnico para construir los desagües de la calle 5 y el muro de contención necesario para salvar la escuela, mientras que, según Ana Mercedes de Contreras, al igual que la comunidad del barrio Balconcitos, se ofrecía la mano de obra experimentada y de apoyo para realizar las obras por medio de “(...)convites los sábados y domingos”(V.L, 10-11-1965, P.9).

En contraste, ese mismo 10 de Noviembre de 1965, se registró la llegada de la comisión internacional del Banco Mundial y de la OMS, compuesta por los extranjeros Robertson y Elmore, quienes tenían como objetivo adelantar una investigación acerca de “(...) las necesidades de agua y alcantarillados, así como de enterarse objetivamente del problema de la erosión(...)”(V.L, 10-11-1965, P.1). Acompañados del alcalde Guillermo Silva Valderrama, los funcionarios realizaron una inspección en zonas erosionadas y con movimientos en masa para documentar su visita, exponiendo que con lo que habían registrado se abrían grandes posibilidades para gestionar créditos internacionales que permitieran adelantar las obras de desarrollo urbano necesarias (V.L, 10-11-1965, P.1).

Ahora bien, para finalizar 1965, el alcalde Silva Valderrama informó que serían, aproximadamente, 25 barrios de la ciudad los que se verían beneficiados en 1966 con la inversión de 4 millones de pesos para las adecuaciones urbanísticas necesarias, acorde a “(...)vigorosos anhelos populares” (V.L, 25-11-1965, P.1). Así mismo, se mencionaba que el 16 de diciembre de 1965 se instalaba, definitivamente, la Corporación de Defensa de la Meseta de Bucaramanga a cargo del director ejecutivo Gabriel Echeverry, en las oficinas del Banco Ganadero. Echeverry señaló que, según lo acordado, la corporación tendría un presupuesto para 1966 de 8,900,244 pesos, que serán invertidos así: gastos de funcionamiento, \$500.244, e inversiones, 8,400.000. Estos fondos serían aportados: “por el departamento (500.000); dineros existentes, (1,400,000); auxilios nacionales (500.000); Incora, (4.000.000), específicamente, para adquisición de tierras; CVM (250,122), y recursos de crédito, (2,000,000)” (V.L, 16-12-1965, P.1).

De esta manera, con este presupuesto, la Corporación de la Defensa de la Meseta de Bucaramanga daría inicio a sus labores técnicas para el control de la erosión en la ciudad,

resaltando que, las obras de defensa existentes serían conservadas y mantenidas con recursos del municipio; mientras que, las nuevas, de acuerdo con el plan de la corporación, serán proyectadas, diseñadas y construidas por la entidad (V.L, 25-11-1965, P.1); esta última mención nos dejó varias dudas sobre, precisamente, la articulación de las obras anteriores a la consolidación de la CDMB dentro de las nuevas acciones de esta corporación autónoma, recordando las múltiples limitaciones de la administración municipal, ligadas a la falta de recursos para el financiamiento y el mantenimiento de obras de control de la erosión.

5. Inventario de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga (1953-1965)

Ahora bien, como resultado de esta investigación, también realizamos un inventario de movimientos en masa en Bucaramanga, entre 1953 y 1965, que nos permitió determinar la cantidad, los barrios afectados, en qué años se presentaron con mayor y menor fuerza, y los daños causados por los movimientos en masa registrados en la época estudiada. Es necesario destacar que, los eventos incluidos en este inventario fueron los movimientos en masa que se reportaron en la prensa local, ya fuese por su magnitud o por las afectaciones a la población o al perímetro urbano; sin embargo, eso no quiere decir que estos fuesen los únicos movimientos en masa que ocurrieron en este periodo, la mayoría no eran registrados por su cotidianidad o por las pocas afectaciones a los seres humanos. Por eso destacamos la importancia de este resultado investigativo, debido, precisamente, a la inexistencia de inventarios locales de desastres y la

relevancia de documentar los efectos y daños acumulados de estos movimientos en masa, así fuesen considerados “pequeños” desastres²⁰.

Tabla 1**INVENTARIO DE DESASTRES POR MOVIMIENTOS EN MASA EN BUCARAMANGA DE (1953 -1965)**

N°	Fecha	Lugar	Tipo de desastre	Descripción de los hechos	Daños	N° de damnificados	Evidencia fotográfica
1	3/3/1957	Barrio Gaitán	movimiento en masa	Un colector que fue construido hace 12 años entre las calles 14 a la 17, al borde las carreras 9 y 10, debido a la falta de mantenimiento que requería en su prolongación, se filtraron aguas lluvias creando un fangal haciendo que poco a poco los terrenos aledaños fueron resintiéndose y restableciéndose, hasta producirse caños y grietas considerables. Haciendo que miles de metros cúbicos de tierra se deslizaran permanentemente.	daño a colector antiguo	no se registra	si
2	19/3/1957	Carretera Bucaramanga - Florida	movimiento en masa	A causa de la llegada del invierno con los primeros aguaceros se presentó un deslizamiento sobre la carretera a Floridablanca.	carretera obstruida	no se registra	si
3	19/3/1957	parte baja de la ciudad	movimiento en masa	La erosión continúa haciendo estragos en la parte baja de la ciudad en donde se han presentado ya algunos deslizamientos de consideración.	No se presentaron	no se registra	no

²⁰FAO. (2017, 6 de marzo). Pequeños desastres, grandes daños. Reliefweb. <https://reliefweb.int/report/world/peque-os-desastres-grandes-da-os>

4	28/4/1959	Barrio Chapinero Norte	movimiento en masa	A causa de las aguas lluvias caídas durante los últimos días, se produjo uno de los más peligrosos deslizamientos de tierra en el sector comprendido entre las calles 3a y 4a a lo largo de la que debería ser la carrera 9a en el barrio Norte. La faja de terreno afectada tiene una longitud de unos cien metros, y el ancho es de más de siete metros, al borde de un abismo que tiene no menos de treinta metros de altura. La mitad de esta faja de terreno se fue al abismo y el resto se encuentra en inminente peligro de desprenderse.	El cálculo del volumen de tierra desprendida es de unos diez mil metros cúbicos, poniendo en peligro una cantidad de viviendas que han quedado algunas a menos de 5 metros del borde del abismo.	no se registra	si
5	30/7/1959	Barrio Chapinero Norte	movimiento en masa	Un violento aguacero ocasionó nuevos derrumbes entre las calles 3 y 4, poniendo en peligro buena parte de ese sector urbano.	Las escaleras construidas hace algún tiempo sufrieron deterioro, lo mismo que el colector de la calle 4a; una de sus mangas se fue al abismo y la otra quedó balanceándose. Por otra parte, los deslizamientos en otras zonas del mismo barrio avanzaron, mermando así el perímetro urbano de la ciudad.	no se registra	no
6	30/8/1960	Toda la ciudad	inundaciones y movimiento en masa	Debido a las fuertes lluvias que cayeron sobre la ciudad, se produjeron inundaciones en diferentes sectores de la ciudad en un espacio de 70 minutos. Se presentaron pérdidas por varios miles de pesos.	se inundaron sótanos edificaciones centrales, se produjeron derrumbamientos de muros. En la carretera que conduce a Girón se originó un derrumbe que obstruye la entrada a una de las pistas del aeropuerto.	no se registra	si
7	30/8/1960	Barrio Chapinero Norte	movimiento en masa	Un nuevo deslizamiento de tierra de gigantes proporciones se produjo a las ocho de la mañana de ayer en el sector del barranco situado junto a la estructura de vertimiento de la calle 4a, es decir en	Cinco casas fueron sepultadas bajo inmensos aluviones de 40.000 metros cúbicos de tierra. Las pérdidas se elevan a 50 mil pesos	no se registra	si

				dirección norte hasta la calle 2a.			
8	18/12/1960	sector nor - occidental de la ciudad	movimiento en masa	En época de invierno se presentó un nuevo desplazamiento de tierras en el sector nor -occidental de la ciudad, precisamente sobre la carrera 10 con calle 4a.	25 metros de tierra se derrumbaron y colocaron en peligro cerca de diez casas que estaban ubicadas en el borde del precipicio.	no se registra	si
9	9/3/1961	Barrio Chapinero Norte	movimiento en masa	En las últimas 24 horas la erosión devoró dos predios recién construidos y pertenecientes a trabajadores.	Al abismo rodaron 2 casas, tres más están en peligro de deslizarse y otra se halla partida por la mitad, sosteniéndose en equilibrio a la espera de desmoronarse.	no se registra	si
10	27/3/1961	Barrio Albania	movimiento en masa	deslizamientos producidos por las aguas lluvias azotan al sector.	Un inmueble quedó afectado por la acción de un caño de agua que invadió el lugar.	no se registra	si
11	1/10/1961	Barrio Gaitán	movimiento en masa	Un deslizamiento de grandes proporciones de tierra se presentó en el sector comprendido entre carreras 9 y 10, con calle 16 en el barrio Gaitán. La causa de este deslizamiento, como el de los ocurridos anteriormente, es la filtración de aguas en el barranco debido a la falta de alcantarillado.	Aproximadamente m ³ de tierra se deslizaron poniendo en grave peligro la vida de numerosas personas residentes en la zona afectada. El inmenso alud de tierra destruyó totalmente la escalera principal del colector de la calle 15, agravando en esta forma la situación de esa parte de la ciudad.	no se registra	si
12	25/10/1961	Barrio Gaitán	movimiento en masa	se presenta un nuevo deslizamiento, una masa de 70 mil metros cúbicos se fue al precipicio. Este es uno de los más grandes deslizamientos producidos en los 2 últimos meses, ya que el anterior, registrado a comienzos del presente mes, sólo fue de 25000 m ³ .	Varias familias quedaron en la miseria. Más de 10 casas se encuentran inhabitables y prontas a desaparecer. El desprendimiento de 70 mil metros cúbicos de Tierra, dividió el barrio Gaitán en 2 sectores, uno de los cuales ha quedado convertido en una isla, en donde 40 casas y más de 100 familias viven la angustiosa situación.	no se registra	si
13	10/3/1962	Calle 31 - Carrera 5a - 6a	movimiento en masa	deslizamiento de terreno en la calle 31 con carrera quinta y sexta.	La obra de defensa construida en este sector quedó destruida por el deslizamiento. La pérdida de la obra fue valorada en unos 100.000 pesos.	no se registra	si

14	11/7/1962	sector nor - occidental de la ciudad	movimiento en masa	a causa de los fuertes aguaceros se iniciaron los primeros desprendimientos de tierra. Ayer como a eso de las 10:00 de la mañana se corrieron hacia el abismo algo más de 80 m ³ de Tierra.	La zona más afectada está ubicada en la carrera 10 a con calle 4a.	no se registra	no
15	13/9/1962	Calle 21 - Carrera 7a	movimiento en masa	Debido a un torrencial aguacero en la mañana se registraron voluminosos deslizamientos en el sector de referencia.	viviendas en peligro de derrumbarse.	no se registra	no
16	30/10/1963	Barrio chapinero	movimiento en masa	Ocurrió en la carrera décima con calle cuarta. Más de 200 metros cúbicos de tierra rodaron al abismo.	Una señora y su hija alcanzaron a ser arrastradas por el alud pero fueron rescatadas rápidamente. Sufrieron lesiones de alguna consideración y fueron llevadas al hospital. Con el deslizamiento 7 viviendas quedaron a la orilla del precipicio y amenazadas por una ancha grieta.	no se registra	si
17	2/11/1963	Barrio La Victoria - carretera a Girón	movimiento en masa	Todos los días se deslizan sobre la carretera a Girón, cantidades de tierra que reducen la extensión protectora del barrio obstaculizando la vía y es indispensable el desplazamiento de trabajadores para remover los desprendimientos de tierra.	obstaculización de la vía a Girón por los derrumbes presentados en el perímetro del barrio La Victoria.	no se registra	no
18	16/11/1963	Barrio Nápoles - Barrio Antonio Nariño - Campohermoso - Bajos de la Victoria	movimiento en masa	A causa del invierno los deslizamientos se han intensificado en estos sectores.	En el barrio Nápoles - 19 familias tuvieron que abandonar sus casas a la madrugada ante el peligro de morir sepultadas por los deslizamientos. La erosión puso al borde del precipicio varias casas y algunas de ellas ya se encuentran inclinadas hacia el abismo. En el barrio Nariño, Campohermoso y Bajos de la Victoria - la presión de las aguas lluvias destruyó un caño colector, de los recientes construidos	19 familias	si

					de acuerdo con el plan tipton. Lo mismo ocurrió en el barrio Campohermoso. En los barrios nueva granada y Antonia santos, sector sur de la ciudad, las aguas lluvias que parte alta de las urbanizaciones corren por las calles y avenidas abrieron brechas para descolgarse en forma de cascada sobre los citados barrios. (...)la autopista Girón frente al barrio la victoria en breve quedará cortada pues parte de la barranca se corrió hacia el lecho de la quebrada la iglesia.			
19	5/1/1964	Barrio Norte	movimiento en masa	La zona donde se presentó el nuevo deslizamiento es el sector de la carrera décima entre calles Tercera y Quinta, donde parte de 14 casas se volcaron al precipicio.	14 casas fueron a parar a un abismo de 80 metros en el barrio Norte, dejando sin techo a cerca de 100 personas. Un colector quedó cortado dejando escapar cantidades de aguas negras agravando la situación. En esta zona han caído al fondo más de 30 casas en los últimos tres años, dejando en la miseria muchos hogares.	100 personas	si	
20	11/3/1964	Barrio La Joya	movimiento en masa	Preocupación general del vecindario de la joya, es el avance notorio de deslizamientos de tierra, causados por las cañerías matrices que no han sido cubiertas y que siguen la obra destructora de la erosión.	No se presentaron	no se registra	si	
21	18/3/1964	Barrio Antonia Santos	movimiento en masa	En el sector de la carrera 29-A con calle 70 donde por la proximidad a las explanaciones de la autopista a Piedecuesta y la falta de muros de defensa, se suceden peligrosos deslizamientos de tierra y graves inundaciones que obligan a los moradores de algunas a casas a desocuparlas.	No se presentaron	no se registra	si	

22	22/4/1964	Barrio Comuneros	movimiento en masa	En el sector de la carrera 5a con la quebrada seca. Se presentó un nuevo deslizamiento poniendo en peligro una fábrica y varias viviendas.	una fábrica de jabones y varias viviendas de los destechados en peligro. Parte de la desembocadura de un colector y una gradería construidos hace dos años, han sido completamente destruidas, con el avance de más de 80 metros de fondo de deslizamientos.	no se registra	si
23	10/7/1964	Barrio Norte	movimiento en masa	deslizamiento en la carrera 9a con calle 2a.	3 casas que se encontraban al borde del barranco se fueron al abismo.	no se registra	no
24	19/10/1964	Barrio La Joya	movimiento en masa	un nuevo deslizamiento dejó en grave peligro una vasta zona habitada en este sector.	La cárcel modelo también se encuentra en peligro por su ubicación a corta distancia del barranco.	no se registra	si
25	2/12/1964	Barrio San Rafael	movimiento en masa	Constantes deslizamientos de terreno a causa de las aguas lluvias en zonas erosionadas.	Después de fuertes aguaceros un considerable número de familias se encuentran sin hogar y carentes de auxilio. Aparte de eso hay nuevo número de familias en ciernes que son las que tienen sus casas adyacentes al terreno erosionado y que de un momento a otro quedarán en las mismas circunstancias de los ya damnificados por la erosión.	no se registra	si
26	3/6/1965	Barrio Regadero Norte	movimiento en masa	Debido a las aguas lluvias se produjo un fuerte deslizamiento de tierra que interrumpió el tráfico por varias horas y algunos vehículos quedaron bloqueados al no poder regresar al centro de la ciudad a causa del inmenso lodazal y tierra que se desprendió sobre la única vía que conduce al barrio regadero Norte.	Bloqueo de vía	no se registra	si

Nota. Esta tabla muestra el número de movimientos en masa, las fechas, los lugares donde se presentaron. Descripción de los hechos, los daños causados y el número de damnificados, dejados por los movimientos en masa en Bucaramanga entre 1957-1965.

Así pues, pudimos empezar concluyendo que, en los 13 años del período de la investigación, la cantidad de movimientos en masa fue de 26 eventos. Se destacó que, curiosamente, a pesar de haber sido un período de agudización de la erosión, entre los años 1953 a 1956 no se hicieron publicaciones sobre movimientos en masa en la prensa; no sabemos si era porque, por ejemplo, los movimientos en masa se estaban presentando relativamente lejos de las viviendas, pues, en Octubre de 1954 se presentó una fuerte temporada lluvias que, seguramente, ocasionó estos eventos. Ya entre los años de 1957 a 1960 se registraron, en promedio, unos 2 a 3 movimientos en masa por año, así mismo, concluimos que, a partir del inicio de la década de 1960, existió un incremento considerable de los movimientos en masa, con 4 registros en el año de 1961, y, el máximo registro de 7 movimientos en masa en 1964; sin embargo, nos pareció curioso que, en 1965, solo se registró un solo caso de movimiento en masa, desconociendo si fue por una temporada de lluvias más suave o por factores políticos o económicos.

De igual forma, pudimos concluir que las zonas donde hicieron mayor presencia los movimientos en masa fueron el barrio Chapinero, el barrio Gaitán y todo el sector occidental de la ciudad; incluyendo barrios como, Antonio nariño, Tres Estrellas, Nápoles, Campohermoso, La Victoria, Bajos de la victoria (Nueva granada y Antonia Santos Sur), San Rafael, Regaderos Norte, Comuneros y la Joya; así como, algunos barrios populares del oriente de la ciudad como San Alonso y Albania. Cabe resaltar que algunos de estos barrios como el Nápoles, Antonio Nariño, Campohermoso, La Victoria, Bajos de la Victoria y La Joya; se habían desarrollado a través de planes de vivienda del ICT, apenas entre la década de 1950 e inicios de 1960, pero, ya registraban

fuertes movimientos en masa que pusieron en peligro tanto sus viviendas, como la vida de sus pobladores.

Ahora bien, con base en el inventario, fue posible concluir que, sobre las causas de los movimientos en masa, se decía que la mayoría de casos habían sido originados por la filtración de aguas lluvias durante las temporadas de invierno, resaltando en especial las condiciones de los “hoyos negros” y la escasa pavimentación en los barrios populares; así como, la mala conducción de las aguas lluvias y residuales con desagües abiertos sobre el borde erosionado, y el deterioro en obras de control de la erosión y el alcantarillado. De igual forma, concluimos algo que, a nuestro parecer, es bastante importante por la relevancia investigativa que se le da a los desastres de “gran magnitud”, que incluyen un alto número de víctimas mortales, heridos, daños ambientales y pérdidas económicas. En nuestro caso, es posible destacar que, en el período estudiado, no hubo pérdida de vidas humanas, solamente hubo 2 heridos en un movimiento en masa ocurrido en el barrio Chapinero en 1962; sin embargo, fueron cientos de familias las que se encontraron en constante riesgo de desastres cada año.

No obstante, sí podemos concluir que existió un alto número de bienes materiales dañados o afectados como lo fueron cientos de casas deterioradas, desvalorizadas o desalojadas, al igual que, decenas de viviendas sepultadas o derrumbadas por la erosión en los diferentes barrios del sector occidental de la ciudad (V.L.18-12-1960). Dentro de estas afectaciones también se encontraron obstrucciones de vías como los constantes movimientos en masa en la vía Bucaramanga- Girón; así como, los daños en el alcantarillado antiguo (V.L. 30-03-1957) y en algunas obras avanzadas contra la erosión como colectores que, en algunos casos, sufrieron más de un movimiento en masa (V.L.10-03-1962). En las afectaciones a la infraestructura pública o privada se concluyó en que existieron daños considerables, por ejemplo, en algunas empresas

como COSAGRA, una fábrica de jabones ubicada alrededor de la quebrada seca (V.L.22-04-1964); al igual que, en bienes públicos como el aeropuerto Gómez Niño, el Hospital público San Juan de Dios, el Cementerio central y la nueva Cárcel Modelo ubicada entre el barrio Campohermoso y La Joya (V.L.19-10-1964).

6. Conclusiones

Así pues, luego de haber abordado cuál fue la relación entre la agudización de la erosión, el desarrollo urbano y el riesgo de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga entre 1953 y 1965; y de detallar cómo fue que la población bumanguesa respondió ante esta problemática. Es posible señalar que, aunque existió una amplia articulación entre los diferentes actores (públicos, privados y comunitarios) para enfrentar la erosión y el riesgo por movimientos en masa en Bucaramanga, fue limitada por cuestiones como la magnitud del proceso erosivo y el contexto del desarrollo urbano en Bucaramanga, que impusieron límites a dicha articulación entre actores urbanos y el medio ambiente en la ciudad.

De esta manera, concluimos que, en primera medida, la articulación si fue múltiple y se vió reflejada desde las campañas cívicas en contra de la erosión, hasta la construcción de decretos y leyes nacionales de financiamiento, y la creación de dependencias municipales e instituciones autónomas para la ejecución de obras para el control de la erosión; en donde participaron tanto actores comunitarios, es decir, pobladores de los diferentes barrios afectados por la erosión; así como, actores públicos como la Alcaldía de Bucaramanga, la Gobernación de Santander, el ICT, el Incora, el periódico Vanguardia Liberal, entre otros; y, también, actores privados como la Urbanizadora David Puyana S.A, conocida después como Urbanas S.A.

No obstante, aunque, efectivamente, hubo una articulación social para tratar de controlar la erosión, esta estuvo limitada por diversos factores de orden político, económico, ideológico y físico. En lo político, solo por mencionar, destacamos las tensiones políticas por las campañas contra la erosión de principios de la década de 1950, el abandono municipal de barrios del

occidente de la ciudad que se reflejó a lo largo de todo el periodo estudiado y la inestabilidad política nacional tanto en el período de Rojas Pinilla, como en la transición desde la Junta Militar hasta el Frente Nacional; estas limitantes políticas generaron, a su vez, problemáticas económicas asociadas al financiamiento de obras de defensa contra la erosión.

Esta idea de las limitaciones, desde nuestro interés investigativo, se relaciona con las llamadas vulnerabilidades propuestas por Wilches Chaux, una forma de diseccionar las áreas interconectadas (físico, natural, político, económico, social) que afectan la vulnerabilidad de una población frente a una amenaza natural o antrópica, en este caso, la erosión y los movimientos en masa. Así pues, desde esta teoría, por ejemplo, la vulnerabilidad política tenía en cuenta la incapacidad o la capacidad de una población para que los problemas que la afectan, superasen lo local y se conviertan en situaciones que exijan la atención a nivel nacional o internacional; así como, la incapacidad de esa misma población para formular por sí misma la solución al problema planteado, sin limitarse a la solicitud de ayuda externa a los recursos estrictamente faltantes (Wilches-Chaux, 1988, 18).

Sobre esta primera condición, podemos decir que, en contraste con lo planteado, la población de Bucaramanga si tuvo la capacidad de ubicar el problema de la erosión dentro de la esfera pública nacional y logró materializarse en planes de defensa contra la erosión financiados con el decreto 0764 de 1954 y la ley 60 de 1958. No obstante, la inestabilidad política nacional y la voluntad política de los gobernantes locales de turno generó que los aportes nacionales no se cumplieran según lo establecido y existiese un constante desfinanciamiento nacional de las obras de defensa contra la erosión, afectando ampliamente en la desarticulación, discontinuidad, abandono, deterioro y falta de mantenimiento en distintas obras de la red de alcantarillado, como

el caso del colector de la calle 4; cuestión que agudizó el incremento de movimientos en masa y dejó grandes pérdidas, en su mayoría, materiales.

Respecto a la segunda condición de la vulnerabilidad política, concluimos que la población de Bucaramanga, en especial, las administraciones municipales no tuvieron la capacidad de establecer mecanismos de financiamiento para no depender del apoyo externo, fuese nacional o internacional; destacando que, las finanzas del pueblo eran modestas. Aunque se trató de establecer acciones como el decreto municipal para el cobro de impuesto de valorización por obras de defensa en 1959, esta iniciativa no tuvo mayor contundencia, y se continuó dependiendo de la consecución de apoyos nacionales y de la búsqueda de financiamiento internacional con bancos como el BIRF, para la construcción de obras de control de la erosión.

Así mismo, en cuanto a la vulnerabilidad económica, relacionada con la pobreza y la desigualdad, pudimos concluir que en el caso de Bucaramanga la mayor parte de la población directamente afectada era población de escasos recursos económicos que poblaban, de norte a sur, el sector occidental de la ciudad. Igualmente, identificamos que una limitante económica era el alto costo de la vida y de los arrendamientos, así como, el alto precio de la tierra que imposibilitaba a muchos pobladores acceder a la vivienda popular; cuestión que intensificó la aparición de las llamadas “zonas negras”. Así mismo, factores como la escasa inversión pública en servicios básicos en los barrios populares, tanto antiguos como nuevos, en comparación con otros sectores de la ciudad, fueron percibidos como abandono estatal y marginalidad social, dado que, el avance del proceso erosivo en estos sectores no solo ponía en riesgo la vida de los pobladores, sino que, también hacía que sus bienes materiales, fuesen terrenos o viviendas, se deterioran y se desvalorizaran continuamente; empeorando las condiciones económicas de estas comunidades

afectadas. De igual forma, esta vulnerabilidad económica se manifestó en los pobladores que tuvieron que desplazarse de sus viviendas por los decretos de zonas de emergencia en la década de 1960, pues, muchos de ellos abandonaron sus pertenencias materiales y, luego, no pudieron acceder con facilidad a nuevas oportunidades de vivienda.

Respecto a la vulnerabilidad ideológica de la población de Bucaramanga, pudimos concluir que, en el periodo analizado, existieron algunas percepciones que pudieron influir en la forma en cómo se enfrentaba el proceso erosivo, en especial, tres ideas nos llaman la atención por el carácter externo que le otorgan a las causas de la erosión. Una de estas era la consideración de que la erosión y los movimientos en masa eran un problema, únicamente, asociado a la temporada de lluvias (V.L. 27-10-1954); y, otra que veía a la erosión como algún tipo de enfermedad que atacaba a un cuerpo, en este caso la ciudad, como si fuese “lepra” o “cáncer”(V.L.17-07-1955); e, incluso, entendiendo a la erosión y los movimientos en masa como un “monstruo” que devoraba poco a poco la ciudad (VL. 13-09-1962). Todas estas ideas minimizaron las causas humanas en el proceso erosivo, y ponían a la ciudad como una víctima o como si sufriera una enfermedad producto de algún agente externo. En relación con estas ideas, la Escuela de la Vulnerabilidad ya nos decía, desde 1940, que los desastres precisamente eran resultado de las interacciones negativas entre amenazas y poblaciones, originadas en una percepción deficiente del riesgo, ya sea por factores psicológicos y/o socioculturales, económicos, o por la inexistencia de conocimientos técnicos y profesionales (Castro, 213. 115).

Ahora bien, en relación con las limitaciones que influyeron en la vulnerabilidad física de las poblaciones, se pudo concluir que cuestiones como la ubicación de barrios populares en zonas erosionadas o laderas, la falta de alcantarillado y pavimentación, así como, la existencia de los

denominados “hoyos negros”, botaderos de basuras y desagües sin control en el borde erosional del occidente de la ciudad, afectaron las condiciones urbanas de dichos barrios y la calidad de vida de sus pobladores. En cuanto a la ubicación de los barrios podemos destacar, principalmente, los casos de los barrios Nueva Granada y Antonia Santos, en la parte baja del barrio La Victoria, que fueron construidos en terrenos deficientes y con deficiente planificación en servicios básicos o control de la erosión; así mismo, respecto a los “hoyos negros”, fue posible concluir que los pobladores de los barrios los identificaban como una de las principales causas de la filtración de aguas negras y del incremento de movimientos en masa cerca a las viviendas, resaltando que estas prácticas fueron permitidas, desde antes de la década de 1950, por las autoridades municipales.

Por otra parte, pudimos concluir que, la agudización de la erosión y el incremento de riesgo por movimientos en masa desde inicios de la década de 1950 provocó una gran necesidad de adquirir conocimientos e informarse sobre las causas y posibles soluciones para el control de la erosión y los movimientos en masa en la ciudad, principalmente, por parte de los funcionarios de las administraciones municipales, los técnicos locales y la población de Bucaramanga; esto se manifestó, dentro de nuestro periodo de investigación, con la realización del estudio más importante sobre la erosión, es decir, el plan Tipton en 1953, así como, con la visita de comisiones técnicas a lo largo del período abordado, y con la realización de actualizaciones y modificaciones a comienzos de la década de 1960.

Consideramos que esta necesidad de fortalecer los conocimientos sobre la erosión en Bucaramanga se profundizó con la sensibilización pública que realizó la prensa local a través de las difusiones que realizó constantemente, a lo largo de 1950 y 1960, sobre estudios e informes técnicos sobre la erosión a nivel nacional e internacional, así como, con el reporte crítico sobre las

condiciones de abandono y marginalidad en que se encontraban la mayoría de los barrios del occidente de la ciudad; y, segundo, que, con la adquisición de mayores conocimientos técnicos y con la intención de gestionar y ejecutar técnicamente las obras de defensa contra la erosión, se fueron consolidando distintas instituciones como la Sección de Defensa, la Oficina de Obras de Defensa, la sección de obras sanitarias y de defensa contra la erosión, al igual que, la Corporación de Defensa de la Meseta de Bucaramanga.

En este mismo sentido, logramos concluir que en medio de esa relación entre actores involucrados en el problema de la erosión en Bucaramanga, efectivamente, la mayoría de las acciones institucionales privilegiaron y se centraron en soluciones técnicas y tecnológicas asociadas con el control de aguas lluvias y residuales, la modernización y mejoramiento de las redes de alcantarillados y la construcción de muros de contención para el control de la erosión; dejando de lado, propuestas complementarias como la reforestación y la protección de la cobertura vegetal de la escarpa occidental, a pesar de que, a través de los 13 años estudiados, dichas propuestas de ingeniería forestal tuvieron una amplia relevancia tanto en los debates de la prensa y en ideas como la del Parque Nacional en la zona erosionada, como en los estudios técnicos realizados por instituciones como el Incora, o, incluso en las recomendaciones sobre reforestación en el plan Tipton.

No obstante, estas propuestas o recomendaciones no fueron tenidas en cuenta por los tomadores de decisiones para incluirse dentro de ningún plan técnico y profesional, siendo evidencia de esto, que, en las pocas acciones sobre reforestación que observamos no hubo una articulación técnica sólida, sino que, fueron eventos esporádicos de siembras de árboles en los focos de la erosión entre diferentes actores (policía, ejército, administración municipal, colegios).

Así mismo, pudimos concluir que fueron escasos los programas públicos de acceso a la vivienda para reubicación de asentamientos afectados, solo en algunos casos de los desplazados por los decretos de zonas de emergencia lograron la adjudicación de nuevas viviendas dentro de planes de vivienda adelantados por el ICT; pero, como tal, en el período abordado sólo alcanzaron a verse, hasta 1965, menciones sobre reubicación total de asentamientos erosionados en la zona norte de la ciudad.

Para finalizar, concluimos señalando que, desde nuestra perspectiva, el estudio social e histórico de los desastres se hace imprescindible en casos como el de la ciudad de Bucaramanga, donde se ha presentado tanto erosión hídrica, un fenómeno natural presente desde su formación geológica, como la acción antrópica que ha hecho presencia desde el poblamiento colonial hasta la actualidad; causando diversos impactos en la degradación del suelo, así como, un alto riesgo de deslizamientos y otros movimientos en masa en diferentes zonas del occidente de la ciudad. Por este motivo, resaltamos el notable papel de la prensa local, pues, al ser la voz y el lente que registró a diario los diferentes sucesos relacionados con la erosión, el desarrollo urbano y los movimientos en masa en la ciudad de Bucaramanga, tuvo un rol determinante frente a la discusión de estos temas en distintos ámbitos de la población bumanguesa; y sus registros son una fuente invaluable para el estudio histórico de estos problemas de investigación.

Así mismo, motivamos a que se realicen más investigaciones sociales sobre estos temas, pues, cuestiones como la erosión han sido estudiadas casi siempre por la ciencias naturales y se han desenvuelto desde contextos rurales, dejando a un lado los estudios históricos sobre la erosión en contextos urbanos; al igual que, con los estudios sociales e históricos de los desastres en la región, en donde se han concentrado principalmente en desastres “memorables” como la inundación de Girón en el 2005 (Arias, 2007), pero, hasta el momento, solo en contados casos se

había tratado de abordar, desde una perspectiva histórica ambiental, el problema de la agudización de la erosión y el riesgo de desastres por movimientos en masa en Bucaramanga.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, S. (2018) *La imagen urbana de Bucaramanga en la prensa local, 1938 - 1948. Políticas públicas de acceso al deporte, los servicios públicos básicos, la vivienda, la educación y la salud.* (Tesis Magíster). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.
- Acosta, V. (1996). *Historia y desastres en América Latina.*, Vol. I. LA RED.

- Alvarado, S. Pineda, J. (2014). El giro ambiental en las ciencias sociales. *Nómadas* (41), p. 23.
- Amoroch, A. (2007). *Poblamiento y Marginalidad. Historia de las comunidades damnificadas por la ola invernal de febrero de 2005 en los municipios Bucaramanga y Girón 1965-2005*” (Tesis de pregrado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.
- Amoroch, A. (2009). *Interacciones entre la inmigración, la construcción de territorios y los desastres naturales: El caso de la inundación del río de Oro en Girón, Santander*” (tesis Magíster). Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Arnold, D. (2000). *La naturaleza como problema histórico. El medio, la cultura y la expansión de Europa*. Fce.
- Ávila, P., Gonzalez, A. (2012) Agua para las ciudades en el porfiriato: El caso de Guadalajara. *Nueva época*, (4), p, 10-30.
- Betancur, J. (2015). *El agua en Medellín: Una historia local y ambiental de los usos e intervenciones del río Medellín y algunos de sus afluentes: Iguaná, Santa Helena y Piedras Blancas (1880-1961)*. (Tesis Magíster). Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.
- Burke, P. (1996). Obertura: La Nueva Historia, su pasado y su futuro. En P. Burke, R. Darnton, I. Gaskell, G. Levi, R. Porter, G. Prins, J. Scott, J. Sharpe, R. Tuck y H. Wasseling (Eds.), *Formas de hacer historia* (p.11). Alianza editorial.
- Camargo, C, Pacheco, C y López, R. (Julio de 2017). Erosión hídrica, fundamentos, evaluación y representación cartográfica: una revisión con énfasis en el uso de sensores remotos y Sistemas de Información Geográfica. *Gestión y Ambiente*, 20(2), pp.265-280.

- Cardona, O. (1993) Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo: Elementos para el ordenamiento y la planeación del desarrollo, En: A. Maskrey (Comp.), *Los desastres no son naturales* (p.11). LA RED.
- Chávez, S. (2018). El concepto de riesgo. *Recursos naturales y sociedad*, 4(1). p.34.
- Chávez, S. “El concepto de riesgo”, *Recursos naturales y sociedad*, 4, 1 (2018):34.
- Cronon, W. (2002). Un lugar para relatos: naturaleza, historia y narrativas. En G. Palacio, A. Ulloa (Eds.) *Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental Repensando la Naturaleza* (pp.31-68). Universidad Nacional de Colombia.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (1967). *XIII censo de población nacional - 1964*. Recuperado de https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LD_771_1964.PDF
- Dirección Nacional de Estadística. (1951). *X censo de población nacional*. Recuperado de https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LD_771_1951.PDF
- Espinosa, A. (1997). Fuentes y estudios sobre desastres históricos en Colombia. Retrospectiva y estado actual. En V. Acosta (Ed.), *Historia y desastres en América Latina* (p.225). Vol. II. LA RED.
- Felacio, L. (2017) *El acueducto de Bogotá: Procesos de diferenciación a partir del acceso al servicio público del agua (1911-1929)*. (Tesis de pregrado). Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D. C. Colombia.
- Guterres A. (2008), *Cambio climático, desastres naturales y desplazamiento humano: la perspectiva del ACNUR*. Naciones Unidas. p.3.
- Jaramillo, J. (Junio, 2002). Perspectivas sobre la marginalidad urbana: Aproximaciones al estudio del problema del agua en Bogotá. *Historia y Espacio* (18). pp.117-132.

Lavell, A. (1996). Degradación ambiental, riesgo y desastres urbanos. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación. En: M. Fernández (Comp.), *Ciudades en riesgo. Degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres* (p.10).LA RED.

Lavell A. (1999). Un encuentro con la verdad: Los desastres en América latina durante 1998. *Anuario Político y social de América Latina*, FLACSO. (2), 1-15.
<https://www.desenredando.org/public/articulos/1999/Ideald1998/LosDesastresEnAmericaLatinaDurante1998-1.0.0.pdf>.

Leal, J, Botache, L.(Enero-2012). [Niveles de fragilidad potencial para la erosión y el deslizamiento en los suelos del municipio de Ibagué \(Tolima\)](#). *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 3 (1). pp.67-76.

León Peláez, J. (2001). *Estudio y control de la erosión hídrica*. Universidad Nacional de Colombia. Medellín.

Maskrey, A. (1993). Enfoques teóricos para el estudio histórico de los desastres naturales. En A. Maskrey (Comp.) *Los desastres no son naturales* (p.130). LA RED.

Maskrey A. (1998). El riesgo. En A. Maskrey (Ed.) *Navegando entre brumas, La aplicación de los sistemas de información geográfica al análisis de riesgo en América Latina* (pp. 10-29). LA RED.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2015). *Protocolo para la identificación y evaluación de la degradación de suelos por erosión*. Recuperado de: <https://observatorio.epacartagena.gov.co/ftp-uploads/pub-protocolo-degradacion-de-suelos-por-erosion.pdf>

- Mora, K. (2012). *Prácticas agropecuarias coloniales y degradación del suelo en el Valle de Saquencipá, Provincia de Tunja, siglos XVI y XVII*. (Tesis, Magíster). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Navas, J. (Enero, 2012). *Caracterización del poblamiento y metropolización del territorio del Área Metropolitana de Bucaramanga*. *JUSTITIA*, (10). 9-50.
- Oviedo, P. (2017). *Compra y venta de tierras urbanas en Bucaramanga entre 1930 - 1940*. (Tesis pregrado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.
- Palacio, G. (2002). Historia tropical: reconsiderar las nociones de espacio, tiempo y ciencia. En G. Palacio, A. Ulloa (Eds.) *Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental* (p.79). Universidad Nacional de Colombia.
- Pflieger, G. (Julio, 2008). Historia de la universalización del acceso al agua y alcantarillado en Santiago de Chile (1970 - 1995). *Eure*, 34(103), p, 131-152.
- Pitalua, M.(Junio, 2018). Los límites del progreso: problemas de insalubridad en la ciudad de Cartagena (1886 – 1930), *El Taller de la Historia*, 10.(10). pp.120-152.
- R.J.Timpton y Asociados de Colombia, Ltda. (1953). *El control de la erosión y los deslizamientos de Bucaramanga*. Tomo I, Bogotá, CDMB. p.37.
- Rocha, R., Jaramillo,S., Tovar, J., Garcia, L., Salazar, L., y Saboya, L. (2006) *Informalidad de la vivienda y el suelo en Bucaramanga y Cartagena*, Universidad de los Andes.
- https://www.researchgate.net/publication/4938866_Informalidad_de_la_vivienda_y_el_suelo_en_Bucaramanga_y_Cartagena.
- Romero G, Maskrey, A. (1993). Cómo entender los desastres naturales. En: A. Maskrey (Comp.), *Los desastres no son naturales* (p.7). LA RED.
- Rueda, N., Álvarez, J. (2012). *Historia Urbana de Bucaramanga 1900-1930*. CER-UIS.

- Rueda, N. (2003) *Bucaramanga: paradojas de un ordenamiento urbano. Evolución de las políticas normativas y planes de ordenamiento urbano de la ciudad de Bucaramanga durante el siglo XX*. Universidad Santo Tomás.
- Rueda, N. (2012). *La formación del área metropolitana de Bucaramanga, el papel de la vivienda del Instituto de Crédito Territorial como elemento clave de su investigación*. (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España.
- Sánchez, V. (2021). *La urbanización del río Tunjuelo: Desigualdad y cambio ambiental en Bogotá a mediados del siglo XX*. Universidad Industrial de Santander.
- Sedrez, L., Horta, R. (2019). El muro y la hiedra: narrativas ambientales de un continente urbano. En C. Leal, J. Soluri, y J. Padua (Eds.), *Un pasado vivo: Dos siglos de historia ambiental latinoamericana* (pp.150-178). Fce.
- Serna, C. (2010). *¿Naturales o naturalizados? Una aproximación histórica a los desastres asociados a inundaciones y deslizamientos en Medellín, 1930-1991* (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Serrano, C. (24 de marzo de 2017). Erosión, un problema que no da tregua en la ciudad. Periódico 15. <https://www.periodico15.com/erosion-problema-no-da-tregua-la-ciudad/>
- Siclari Bravo,P. (2020). “*Amenazas de cambio climático, métricas de mitigación y adaptación en ciudades de América Latina y el Caribe*”. CEPAL. pp. 24-26.
- Uribe, C. (2013). *Bucaramanga y sus barrios: reconstruyendo la historia del barrio San Expedito 1958 – 1985*. (Tesis pregrado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

Worster, D. (2008). Haciendo Historia Ambiental. En D. Worster (Ed.) *Transformaciones de la Tierra* (p.38). CLAES.