



DOI: 10.5821/siu.10085

## LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA Y LA CIUDAD

### El desarrollo urbano de la ciudad intermedia de Barrancabermeja entre 1951 y 1989

THE PETROCHEMICAL INDUSTRY AND THE CITY

The urban development of the intermediate city of Barrancabermeja between 1951 to 1989

**Giovanny Andrés Rueda Guzmán**

Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín

#### RESUMEN

En el llamado “periodo desarrollista” el Estado colombiano fomentó el desarrollo del subsector industrial petroquímico en la ciudad intermedia de Barrancabermeja incidiendo en el crecimiento urbano de esta. Así, este artículo tiene por objetivo comprender cómo se gestionó el desarrollo urbano de esta ciudad en lo que tiene que ver con la producción de infraestructura (vías urbanas, acueducto y alcantarillado) y vivienda social; y cuál fue la incidencia de la industria petroquímica en esta entre 1951 y 1989. Mediante análisis, sistematización y revisión de documentos oficiales se encontró que la aplicación de la política de industrialización incrementó la población de esta ciudad; también se logró identificar que quienes gestionaron el desarrollo urbano de la ciudad, en lo referente a lo descrito anteriormente, fueron actores estatales multiescalares y que además, fueron estos los que lideraron los modelos de gestión que financiaron y llevaron a cabo dichos desarrollos urbanos.

**Palabras clave:** Industria petroquímica, desarrollo urbano, Barrancabermeja, Estado multiescalar

**Bloque temático:** teoría e historia de la ciudad

#### ABSTRACT

In the called “developmental period”, the Colombian State promoted the development of the petrochemical industrial subsector in the intermediate city of Barrancabermeja, influencing its urban growth. Thus, this article aims to understand: how was managed the urban development of this city regarding the production of infrastructure (urban roads, aqueduct and sewerage) and social housing; and, what was the incidence of the petrochemical industry in this city between 1951 and 1989. Through analysis, systematization and review of official documents it was found that the application of the industrialization policy increased the population of this city; it was also possible to identify that, those who managed the urban development of the city, with respect to what was described above, were multiscale state actors and that, furthermore, it was these who led the management models that financed and executed those urban developments.

**Keywords:** Petrochemical industry, urban development, Barrancabermeja, multiscale State,

**Topic:** Theory and history of the city

## Análisis documental

En esta investigación se consultaron los censos nacionales de población y vivienda realizados por el Departamento Estadístico, hoy DANE, en los años 1938, 1951 y 1964 con el fin de calcular el porcentaje de crecimiento poblacional de la ciudad de Barrancabermeja; y luego se hizo la búsqueda y análisis documental de la normativa y regulación urbana que habían expedido los actores estatales multiescalares identificados, entre otros estudios y consultorías publicadas.

Con la búsqueda y revisión documental en diferentes bibliotecas, archivos históricos y plataformas virtuales se logró identificar que el IFI (Instituto de fomento industrial), Ecopetrol, el ICT (Instituto de crédito territorial), el Infopal (Instituto de fomento municipal) y el DVM (Departamento de valorización municipal), eran los actores que estaban relacionados con la producción de infraestructura en la ciudad intermedia de Barrancabermeja o en el fomento de la industria petroquímica. Posteriormente, mediante la búsqueda y análisis de documentos expedidos por dichos actores identificados se realizó una matriz de contenidos de regulación sobre ordenamiento territorial y políticas de desarrollo urbano, alrededor de la industria petroquímica; y una línea temporal de regulación multiescalar en los años 1951-1989 en lo que tiene que ver con industrialización, desarrollo agrario, vivienda social y desarrollo municipal. Con estas herramientas se analizaron los modelos de gestión con los que los actores anteriormente identificados gestionaron o fomentaron los proyectos de desarrollo urbano en la ciudad en cuestión.

Del IFI y el Infopal se referencian documentos producidos por estas entidades o por consultores, estos se encuentran en la Biblioteca Satélite de Economía de la Universidad de los Andes en la ciudad de Bogotá. Los planos del ICT de los barrios El Parnaso y El Cerro fueron facilitados por el Archivo general de la nación, que reposan en la planoteca, Sección: archivos oficiales, Fondo: Inurbe. Los documentos y planos referentes al liquidado DVM se encontraron en el Centro documental del municipio de Barrancabermeja. Sobre Ecopetrol se tienen tres fuentes documentales primarias, una publicación del Departamento de relaciones públicas de Ecopetrol, titulada “La gestión petrolera, balance y resultados de la exploración de petróleos en Colombia” realizado por Mario Galán y Enrique Pardo (1965); el Plan de ordenamiento urbano de la ciudad de Barrancabermeja, realizado y publicado por la Universidad de los Andes (1969) y un estudio socioeconómico llamado “Necesidades y posibilidades de Barrancabermeja” realizado por Manuel Herrera (1967).

### 1. Industrialización y crecimiento urbano

En 1949 el Banco Mundial y el Banco de la Republica le encargan al economista Lauchin Currie un diagnóstico socioeconómico de los sectores más importantes del país, no obstante este estudio también hace recomendaciones. La recomendación más importante que se le hace al Estado es que la base del desarrollo del país debe hacerse a través de la industrialización del mismo dando aplicación al modelo ISI (industrialización por sustitución de importaciones), localizando la industria en las zonas urbanas y así atraer población a los centros urbanos para proporcionar a la población empleo digno y servicios básicos, insatisfechos estos en la mayoría de la población del país en 1951 por estar localizada mayoritariamente en la ruralidad (Currie, 1951).

En 1964 de los 18'000.000 de habitantes con los que contaba el país el 52% estaba en zonas urbanas (DANE, 1970); la política de industrialización de las ciudades aplicada en el país empezaba a dar los primeros resultados, sin embargo esto traía nuevas preguntas y retos. En 1964 la ciudad de Bogotá contrató de nuevo a Currie para que realizara un estudio que diera oportunidad de afrontar en los años venideros el problema del crecimiento urbano informal que venía en avanzada. El estudio concluyó que no se trataba de un problema de política urbana solo en Bogotá, sino que la deficiencia tenía lugar en casi todas las zonas urbanas del país (Currie, 1965).

Si bien este crecimiento desbordado se identificó para la época principalmente en ciudades de carácter metropolitano como Bogotá, Medellín y Cali, el fenómeno también afectaba a las ciudades intermedias de poca importancia regional pero donde se localizaron industrias de carácter nacional, como por ejemplo la ciudad de Barrancabermeja en el departamento de Santander donde se asentó la industria petroquímica.

## 1.2. La influencia de la industria petroquímica en Barrancabermeja

En 1951 el Estado colombiano decide reversar la concesión de Mares, otorgada oficialmente en 1921 a la empresa norteamericana Tropical Oil Company (TROCO) para explorar y refinar petróleos de los pozos localizados en cercanías al caserío que en 1901 no era más que una veintena de viviendas a la orilla del río Magdalena llamado Puerto Santander, hoy ciudad de Barrancabermeja. Con la reversión de la concesión y en remplazo de la TROCO el Estado creó la Empresa Nacional de Petróleos hoy Ecopetrol.

La instalación del sector petroquímico allí produjo que el caserío creciera de manera acelerada, incluso con un mayor porcentaje de crecimiento poblacional que la ciudad de Bogotá como se observa en la *Tabla 01*. En esta tabla se evidencia que si bien Bogotá tenía mucha más población, el porcentaje de crecimiento poblacional entre los años 1938-1964 fue mayor en la ciudad de Barrancabermeja que en veintiséis años tuvo un crecimiento del 540%.

	Población en 1938	Población en 1964	Crecimiento poblacional (%)
Barrancabermeja	9.307	59.625	540
Bogotá D.C.	325.658	1'553.667	377

Tabla. 01. Fuente: Elaboración propia a partir de Dirección Nacional de Estadística, 1942; DANE, 1970.

Este crecimiento poblacional acelerado de algunas ciudades a comienzos de la segunda mitad del siglo XX, respuesta de la estrategia de la industrialización, se convirtió también en un crecimiento físico espacial acelerado, el cual resultó cuestionando al Estado, pues este en aquel momento no estaba preparado para planear, construir o liderar el crecimiento urbano de estas ciudades.

Es así como se establece que la relación entre la industria petroquímica y el desarrollo urbano, en la ciudad intermedia de Barrancabermeja es el crecimiento poblacional. No obstante, el fenómeno del crecimiento poblacional se da en Barrancabermeja por las operaciones industriales de la concesión como tal, independientemente si es administrada por la TROCO o Ecopetrol. Sin embargo, esto no ocurre con el desarrollo urbano, pues la producción de espacio urbano por parte del Estado, respuesta de las demandas del crecimiento poblacional acelerado en la ciudad de Barrancabermeja; cuenta con características particulares cuando a partir de 1951 el Estado nacionaliza el petróleo y empieza a dar aplicación al modelo ISI, fomentando la industria nacional y liderando la producción de infraestructura urbana y vivienda social.

## 2. El Estado multiescalar en el desarrollo urbano

Los actores que produjeron y/o gestionaron desarrollo urbano en Barrancabermeja en lo que tiene que ver con vivienda social e infraestructura urbana (vías urbanas, alcantarillado y acueducto) (variables desarrolladas por Alzate, A. 2018), desde 1951 hasta 1989 fueron: el Infopal, el ICT, Ecopetrol, y el DVM. En su mayoría institutos de escala nacional, una empresa comercial del Estado (Ecopetrol) y un actor de escala municipal (el DVM). Todos estos actores produjeron ciudad mediante diversos proyectos, solos o en compañía de capital privado, o en asociación con otras entidades públicas; de cualquier manera fueron estos los que lideraron los procesos a través de diferentes modelos de gestión.

Entre los institutos está el ICT que ante la problemática migración campo-ciudad fue reformada para acelerar la producción de vivienda social y obrera en zonas urbanas, pues su misión inicial era la producción de vivienda social en zonas rurales. El IFI era el instituto encargado de fomentar la producción industrial al interior del país estableciendo estrategias de mercado y gestionando recursos. Y, el Infopal, era el instituto encargado de la gestión del saneamiento básico (acueducto y alcantarillado) de las zonas urbanas del país. Ecopetrol es la encargada de la explotación de hidrocarburos, encargada desde 1951 de la concesión De Mares y desde 1961 encargada de la administración de la refinería de Barrancabermeja. Y por último, el Departamento de Valorización Municipal, la única entidad del Estado de escala local que actuó en la producción de infraestructura urbana en el periodo de estudio.

### **2.1. La influencia del fomento industrial en Barrancabermeja: la creación de Ferticol S.A y Ecopetrol**

El fomento y gestión del IFI en la ciudad de Barrancabermeja se puede reflejar en dos proyectos industriales: la creación de Fertilizantes Colombianos Ferticol S.A., polígono de aproximadamente 61.5 hectáreas, según registro en 1962 (aerofotografía. IGAC, 1962), emplazado en el costado oriental de la línea férrea, donde solo se localizaban un par de viviendas informales y el cementerio; y, la modernización y ampliación de la refinería de Ecopetrol que implicó la consolidación de otro gran polígono al costado occidental de la línea férrea donde estaban ya algunas plantas de la refinería como se puede observar en la *Figura 01*.

La gestión de Ferticol implicó espacialmente para la ciudad una huella urbana en su morfología, no obstante, Ecopetrol logró tener más influencia, pues además de la modernización de la refinería en 1965 con el Plan Quinquenal, este participó de manera autónoma como desarrollador urbano.

La aparición de Fertilizantes Colombianos en la ciudad de Barrancabermeja se da por la necesidad que tenía Minagricultura y la Caja Agraria de empezar a producir fertilizantes compuestos y fertilizantes más complejos como la urea al interior del país. El IFI estaba dispuesto, si era necesario, a crear una empresa comercial del Estado, para empezar a producir fertilizantes al interior del país, con el objetivo de parar las importaciones, siguiendo la política del modelo ISI. En última medida, teniendo en cuenta que la principal fuente de producción para los fertilizantes es el gas natural, se debía aprovechar la fuente de este fluido que provenía de los campos de Ecopetrol en la zona rural de Barrancabermeja.

Fertilizantes Ferticol nació en marzo de 1966 y operaba de la siguiente manera: el IFI, con un 1.07% de propiedad, era la encargada de buscar mercados a los nuevos productos, hacer estudios de factibilidad de producción de cada uno de los elementos químicos que se producían, era el acompañante y asesor de la puesta en marcha de la empresa; la Caja Agraria era propietaria de un 49% y era la que aseguraba la compra de los productos de Ferticol y hacía el transporte de estos a los aproximadamente 400 almacenes que tenía distribuidos por todo el país, para luego proporcionar los abonos a la población beneficiaria. Y el papel de Ecopetrol, con un 26.75 % de propiedad, era el de proporcionar el gas natural, materia prima del proceso industrial de fertilizantes y abonos.

### **2.2. Ecopetrol y su rol en el desarrollo urbano**

La refinería de Barrancabermeja, fundada por la TROCO y cedida con la concesión De Mares en 1951, fue operada por Intercol hasta 1961, año en que Ecopetrol empieza a operarla; inmediatamente esto sucede Ecopetrol diseña el Plan quinquenal de inversiones, que pone en marcha en 1965. El Plan representa una inversión de 1.400 millones de pesos y su objetivo era aumentar la capacidad productora de la empresa para lograr abastecer por completo la demanda energética del país (Galán, Mario; Pardo, Enrique. 1965).

El Plan quinquenal se desarrolló en tres etapas. En lo que tiene que ver con Barrancabermeja, la primera etapa comprende los proyectos de ensanche de la refinería con un costo de 25 millones de dólares (la planta de parafina, con una inversión de 13 millones de dólares y la planta de polietileno con un valor de 11.5 millones de dólares). La segunda etapa estaba en función del desarrollo de una planta de aromáticos

destinadas a la producción de benceno, tolueno y xilenos. Y la tercera etapa buscaba hacer nuevos desarrollos para aumentar la capacidad de refinación de crudo. (Galán, Mario; Pardo, Enrique. 1965).

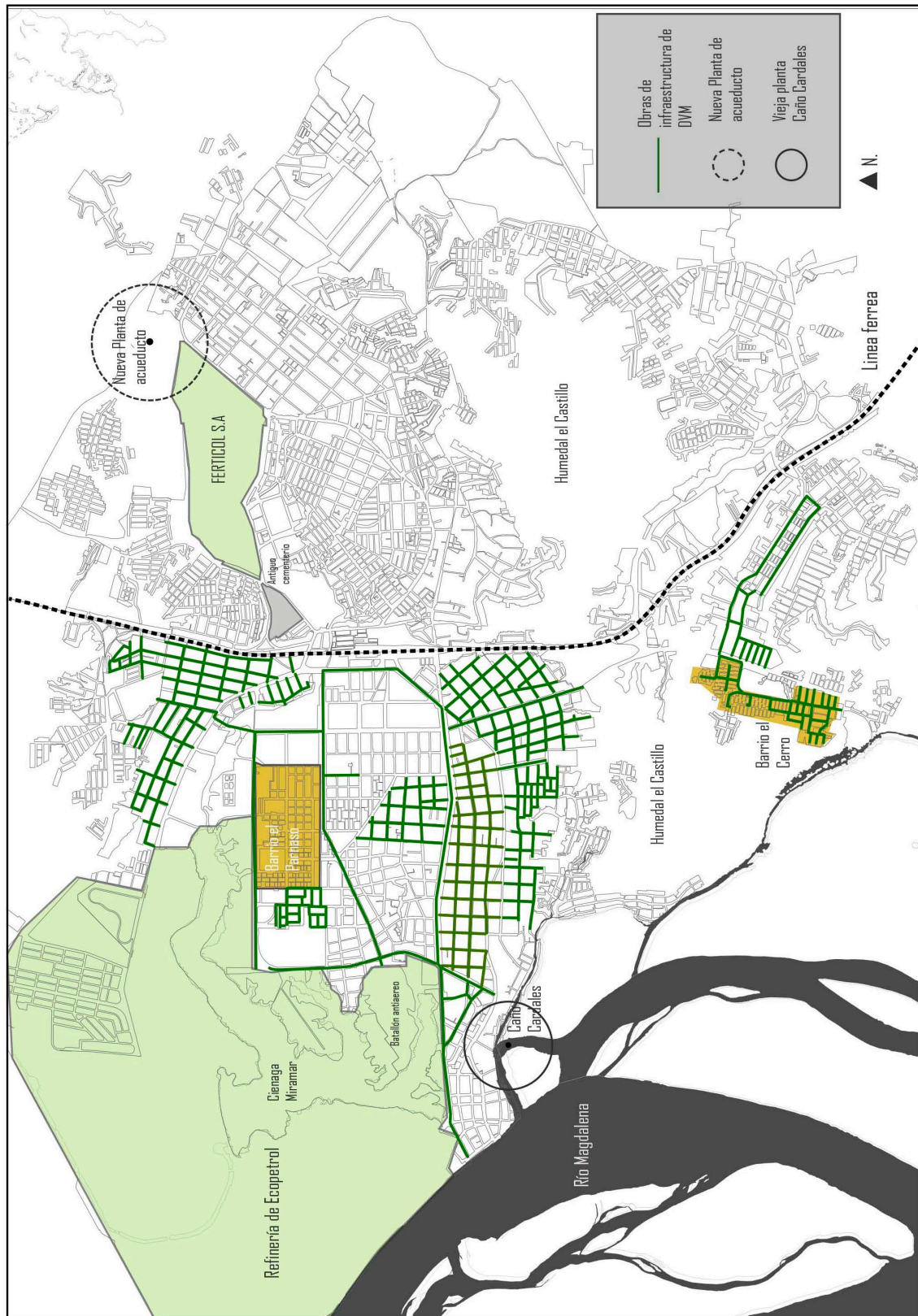


Figura. 01. Fuente: Elaboración propia a partir de DVM, 1989; Infopal, 1962.

Mientras se iba consolidando el interior del complejo industrial de la refinera con estas ampliaciones petroquímicas también se iba confinando con el represamiento de la ciénaga Miramar y la construcción del Batallón de artillería de defensa aérea (*Figura 01*). Este último creado en 1968 y localizado al otro lado de la ciénaga Miramar, con el fin de dar seguridad al complejo industrial de ataques aéreos.

Respecto a la gestión del desarrollo urbano que tuvo Ecopetrol en la ciudad. Cuando esta empresa llegó a Barrancabermeja contrató la elaboración del Plan piloto para el municipio en el año 1953, al cual no se logra tener acceso. No obstante, hay un estudio que se refiere a este parcialmente. Se trata del estudio llamado "Necesidades y posibilidades de Barrancabermeja" elaborado por Herrera, Manuel en 1967, que contrató el alcalde de la ciudad para presentarle al entonces presidente de la república, el señor Carlos Lleras Restrepo, con ocasión de la visita que realizaba a la ciudad para inaugurar la ampliación de la refinera.

La Empresa Colombiana de Petróleos no solo gestionó el Plan piloto para el desarrollo municipal, sino que también ejecutó parte de él, lo hacía a cargo de la participación que el municipio tenía en regalías. En el año 1966, Ecopetrol había financiado parte del Plan, invirtiendo la suma de \$32'272.011. Sin embargo, desde 1954 hasta 1966, el municipio había logrado recaudar en participación de regalías solo una suma de \$12'199.692, esto quiere decir que el municipio en 1966 tenía una deuda con Ecopetrol de alrededor de \$20'072.319, y que estimaban pagar en cerca de veinte años mediante participación en regalías (Herrera, 1967).

Las obras pertenecientes al Plan Piloto a las que Ecopetrol destinó más recursos son: la construcción del Colegio "Diego Hernández de Gallegos" con un gasto de \$8'501.934, las reparaciones o ampliaciones del alcantarillado y acueducto con un gasto de \$8.057.380, la pavimentación de calles con un gasto de \$3'871.303, y las reparaciones y ampliaciones de la red eléctrica con un valor de \$3'638.771 (Herrera, 1967).

Pese a la parcial ejecución del Plan Piloto y a la deuda que tenía el municipio de Barrancabermeja con Ecopetrol, con la visita del presidente Carlos Lleras Restrepo se realizó un estudio de las necesidades que tenía el municipio y un estimado de su costo. Dentro de estas necesidades se encontraba con prioridad la demanda de la construcción del ensanche del acueducto y el alcantarillado con un valor estimado de 75'000.000, la pavimentación del 90% de la ciudad con un valor de 60'000.000, extensión de la red eléctrica con un valor de 14'000.000, equipo de servicio público con un valor de 11'000.000 y la erradicación de tugurios con un valor de 10'000.000 entre otras necesidades con valores menores; en total se calcularon estas necesidades de Barrancabermeja en 1967 en 207'000.000 (Herrera, 1967).

Lo anterior quiere decir que solo la inversión que demandaba la construcción del ensanche del acueducto y el alcantarillado tenía un valor del 275% más que la deuda que el municipio tenía con Ecopetrol. Así, el municipio de Barrancabermeja estaba atravesando por una situación difícil de presupuesto, pues presentaba muchos problemas y poco recurso para resolverlos. Frente a esta situación el estudio concluye:

(...) vale destacar que los problemas de Barrancabermeja crecen a la par con el desarrollo de la Empresa Colombiana de Petróleos, que adelanta obras cuyos costos ascienden a varios centenares de millones de pesos, por lo cual la ciudad se ha colmado de gentes que vienen de todos los rincones del país en busca de trabajo, objetivo éste que solamente logra un grupo reducido, en razón de que el personal que ella ocupa es en un alto porcentaje especializado (Herrera, 1967:5,6).

O sea, se afirma que el proyecto del Plan quinquenal ejecutado por Ecopetrol trajo cargas sociales que se traducían en demandas en todo tipo de equipamientos, infraestructura y vivienda social que el municipio no era capaz de atender: resultado de la relación entre la industria petroquímica y el desarrollo urbano en Barrancabermeja.

### **2.3. Producción de vivienda obrera y de clase baja**

El ICT era la entidad del Estado con la responsabilidad producir vivienda social a bajo costo, para esto contaba con muchas ventajas, por un lado estaba facultado para producir e importar materiales de

construcción, estas importaciones de materiales no cancelaban derechos de aduanas nacionales, y eran transportados de manera especial por los ferrocarriles de la Nación desde los puertos al interior del país. Además, el ICT podía hacer expropiaciones y el Estado nacional giraba recursos para gran parte de su funcionamiento.

En el modelo de gestión del ICT, especificado en el Decreto 380 de 1942, el municipio gestionaba un préstamo con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público con la intención de hacer vivienda popular. Esta vivienda popular debía cumplir unos requisitos específicos, entre ellos ser suelo urbanizado. El municipio hacía la venta o la gestión para hacer entrega de las viviendas producidas y los obreros o trabajadores debían cumplir con unos requerimientos que les permitieran acceder al crédito.

Así se gestionaron barrios en Barrancabermeja pues se tiene conocimiento de unos Acuerdos emitidos por el Concejo municipal donde se designan lotes de terreno para la construcción de vivienda destinada a trabajadores del municipio, como es el caso del Acuerdo 02 de 1964. Por otro lado, con el Acuerdo 012 de 1961, se autorizó al señor alcalde a vender terrenos al ICT, lo que significa que el ICT también gestionó por su cuenta algunos proyectos de vivienda. Pese a esto, no fue posible localizar dichos predios para identificar los respectivos barrios.

Años más tarde se dieron facilidades en los modelos de gestión del ITC para mejorar la producción de vivienda y así garantizar más el acceso a vivienda digna por parte de la población, se presentan dos ejemplos: la gestión del Barrio El Parnaso y la gestión del Barrio El Cerro, barrios localizados en la figura 01. El barrio El Parnaso es el primero de dos barrios obreros gestionados por la Caja de vivienda de los empleados de Ecopetrol, Cavipetrol.

Sobre el modelo de gestión del barrio El Parnaso se puede decir que: el predio lo facilitó la empresa Ecopetrol (quien era propietaria de los predios donde se localizaba el antiguo aeropuerto), el fondo financiero era Cavipetrol, quien posteriormente contrata con el ICT la construcción del barrio. Se tomó la decisión de hacer este proceso con el ICT, pues esta no era una empresa comercial, lo que implicaba que el precio final de la vivienda fuera menor (Ferrer, Wilson., comunicación personal, 01 de diciembre de 2019) (Pensionado de Ecopetrol y exlíder de la Unión sindical obrera, USO).

Por otro lado el barrio El Cerro aparece en el periodo 1970-1983. Sobre la gestión de este barrio hay pocos testimonios, pero se encontró mucha planimetría en el fondo Inurbe del Archivo General de la Nación, doce fuentes en total, en los que se encuentra la planta general urbanística, estudios del acueducto, la red del alcantarillado y, en general, planos de las diferentes etapas entre los años 1964 y 1975.

Los planos encontrados en el Archivo General de la Nación, Fondo Inurbe, permiten ver que la gestión de este barrio fue casi completamente orquestada por el ICT, pues la única excepción fue el aprovisionamiento de las vías. La gestión técnica de las etapas del barrio se dio durante once años, además, se puede añadir sobre la gestión del ICT en la producción de vivienda social que era una producción completa, que iba, en algunos casos, desde la compra y la gestión del suelo, hasta la construcción de cada una de las viviendas, pasando por la realización de planos y estudios técnicos, la construcción del sistema de acueducto y alcantarillado, y por el sistema de crédito que le permitía al beneficiario adquirir la deuda.

#### **2.4. Valorización. Gestión municipal de infraestructura urbana**

La contribución por valorización consistía en una contribución sobre las propiedades raíces que se beneficiaran con la ejecución de obras de interés público; esta fue sancionada en 1921 y aplicada en ese entonces a los predios rurales que se beneficiaban por la construcción de vías regionales. Sin embargo, años más tarde encontró pertinencia en su aplicación en las zonas urbanas para la gestión de vías y su uso se dio desde la escala municipal con los departamentos de valorización.

En la ciudad de Barrancabermeja este departamento empezó funcionando en 1962 y estaba adjunta a la entonces Secretaría de obras públicas municipales pero mediante Acuerdos N° 007 de 1978 y N° 063 de

1979, se crea el DVM, entidad descentralizada del municipio con mucha más autonomía y con capacidad de administrar su propio fondo rotatorio, adquirir y enajenar inmuebles con mayor facilidad.

Las funciones de este departamento eran, entre otras, la construcción de las obras definidas en el Plan regulador que se realizaran por valorización, o la contratación de la construcción de las mismas con otras entidades; hacer los avalúos de los bienes inmuebles que se requirieran para la ejecución de las obras; y, el cálculo, liquidación, distribución o derrame, notificación y cobro del impuesto de valorización a las propiedades beneficiadas.

El DVM tuvo un papel protagónico en los años sesenta, setenta y ochenta en Barrancabermeja donde ejecutó pavimentaciones asfálticas de barrios y parques, iluminación de parques y calles de la ciudad, construcción de boxculvers, construcción de alcantarillados de aguas negras, pavimentación y construcción de alcantarillado de aguas lluvias, construcción de acueductos de barrios surorientales, e incluso, pavimentó y realizó alcantarillado de aguas lluvias de barrios que habían sido desarrollados de manera formal en los años treinta (Barrio Colombia y Barrio Buenos Aires) (DVM, 1989). La mayoría de las intervenciones están representadas en la *Figura 01*, donde se observa que estas obras están localizadas al costado occidental de la vía férrea, donde se encuentra la parte de la ciudad que creció de manera formal.

### **2.5. Modernización y ampliación del acueducto y alcantarillado de Barrancabermeja**

En el año 1940, el mismo año en que se crea el IFI, y un año después de creado el ICT, el presidente Eduardo Santos crea el Fondo de fomento municipal. Con el Decreto 270 de 1957 se reorganiza el Infopal, se le reducen las funciones de construcción y/o gestión para que solo se dedique a resolver problemas sanitarios referentes solo acueductos y alcantarillados en los diferentes municipios del país.

En memorando número 145 del 07 de mayo de 1962, enviado desde la sección de proyectos especiales a la Subgerencia técnica de la sede central del Infopal en Bogotá, se argumenta la necesidad de intervenir las redes de servicio de acueductos y alcantarillado para modernizarlas y ampliarlas. Así, se propone abandonar Caño Cardales como fuente del líquido vital para ser remplazado por la Ciénaga San Silvestre, localizada en *Figura 01*. Respecto al sistema de alcantarillado se diagnostica que este parece funcionar en buenas condiciones. Sin embargo, casi la totalidad de los barrios nuevos, para la época, carecían del servicio. Por lo tanto, la intervención del alcantarillado sería para hacer algunas reparaciones menores, ampliar la red y construir los colectores principales de las zonas de desarrollo futuro (Infopal, 1962).

La solución del Infopal fue proponer el proyecto “Plan de financiamiento de obras de acueducto y alcantarillado de las ciudades de Armenia, Barranquilla, Barrancabermeja, Bucaramanga, Manizales y Pereira” donde solicita parte de su financiamiento al Banco internacional de reconstrucción y fomento (BIRF). El proyecto empezó a marchar en 1962 y terminó en 1969. El préstamo con el banco internacional y los intereses de la deuda se cancelaron mediante la tarifa de la prestación del servicio.

El costo total del proyecto de alcantarillado y acueducto en Barrancabermeja, según el Infopal, fue de \$12'000.000, donde el costo aproximado de acueducto era de \$8'000.0000, y el de alcantarillado de \$4'000.000. En el proyecto de dotación de acueducto se desagregan los siguientes valores aproximados por Infopal: captación y conducciones (\$2'000.00), planta de tratamiento (\$4'000.000) y red de distribución (\$2'000.000) (Infopal, 1962).

El Plan en total ascendía a \$201.735.000, donde un 25% lo iba a gestionar el Estado nacional mediante transferencia y el otro 75% se gestionaba mediante un empréstito al BIRF que se pagaría en un plazo de amortización de 30 años (1963-1993), con interés de 5 y 3/4 % anual. Por eso se hace el análisis entre los años 1963 y 1993 (Infopal, 1962).

## **3. Conclusiones**

La modernización de refinería y creación de Fertilizantes Ferticol (resultados del fomento y gestión del IFI) llamó la atención del país y la región, y puso en el centro del interés laboral a Barrancabermeja, atrayendo de manera indirecta población migrante en busca de empleo. La relación que se establece entre la industria petroquímica y el desarrollo urbano en Barrancabermeja es el crecimiento poblacional, pues al aumentar la población creció la demanda de infraestructura urbana y vivienda social en la ciudad.

El Estado es quién lidera la producción del desarrollo urbano en lo que tiene que ver con infraestructura (vías urbanas, acueducto y alcantarillado) y vivienda social en el periodo del Estado desarrollista en la ciudad intermedia de Barrancabermeja. Este produce espacio urbano multiescalarmente, principalmente de manera centralizada, es decir, es desde Bogotá que se determina la producción de vivienda social, alcantarillado y acueducto; pues cuatro de los cinco actores identificados son de escala nacional; solo uno de estos es de escala municipal: el DVM. Si bien antes del año 1951 el Estado también gestionaba el desarrollo urbano de la ciudad de Barrancabermeja de manera centralizada, éste lo hacía a través de la transferencia nacional; en cambio, en el periodo estudio, el Estado financió mayoritariamente el desarrollo urbano a través de los institutos IFI, Infopal e ICT.

Los tres institutos identificados (IFI, Infopal e ICT) con sus modelos de gestión lideraron los procesos de producción de alcantarillado y acueducto y vivienda social, y del fomento industrial en el periodo de tiempo estudiado. Además de la gran gestión del Infopal en la nueva planta y ampliaciones en la red de acueducto y alcantarillado, se encontró que el ICT también produjo tramos de alcantarillado y redes madres de acueducto, lo que quiere decir que el ICT no solo producía vivienda a bajo costo sino que su modelo de gestión también contemplaba la producción de suelo urbanizado en la medida en que gestionaba los servicios de acueducto y alcantarillado. De este modo, el modelo de gestión del ICT era completo, iba desde la compra y la gestión del suelo, hasta la construcción de cada una de las viviendas, pasando por la realización de planos y estudios técnicos, la construcción del sistema de acueducto y alcantarillado, y por el sistema crediticio que le permitía al beneficiario adquirir su deuda.

Por otro lado el DVM gestionó todo tipo de proyectos viales, sin embargo se anota que al final de los ochenta este departamento local gestiona la construcción de redes de acueducto y alcantarillado de barrios suroccidentales. Esto llama la atención respecto al proceso de restructuración que se va a presentar en los años noventa con el estatuto de descentralización, pues es el DVM la primera entidad del Estado a escala municipal que gestiona, además de vías urbanas, obras de acueducto y alcantarillado, es decir, que produce suelo urbano.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

ALZATE NAVARRO, A. (2018). *Del urbanismo desarrollista al neoliberal: Estado y producción de espacio urbano en Medellín (1947-2014)* [Tesis de doctorado, Pontificia Universidad Católica De Chile].

CURRIE, L. (1951). *Bases de un programa de fomento para Colombia*. Bogotá: Banco de la República ediciones.

CURRIE, L. (1965). *Una política urbana para los países en desarrollo*. Bogotá: Ediciones Tercer Mundo.

DANE (1970). *XIII Censo de población y II de edificios y viviendas. Santander* [Base estadística efectuado el 15 de julio de 1964]. Biblioteca virtual del DANE, <http://biblioteca.dane.gov.co/biblioteca/allbooks>

DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1942). *Censo general de población. Departamento de Santander* [Base estadística efectuado el 05 de julio de 1938]. TOMO XII. Biblioteca virtual del DANE, <http://biblioteca.dane.gov.co/biblioteca/allbooks>.

### 4.1. Ordenanzas o Decretos

Acuerdo 02 de 1964 por el cual se designa un lote de terreno para construir casas para los trabajadores del municipio (1964). Concejo Municipal de Barrancabermeja. Barrancabermeja.

Acuerdo 07 de 1978 por medio del cual se crea el Departamento de Valorización Municipal de Barrancabermeja (1978). Concejo Municipal de Barrancabermeja. Barrancabermeja.

Acuerdo 12 de 1961 por el cual se autoriza al señor alcalde municipal y al personero municipal para dar en venta al Instituto de Crédito territorial, un globo de terreno, se modifica en parte el acuerdo No. 06 de 1961 y se dictan otras disposiciones (1961). Concejo Municipal de Barrancabermeja. Barrancabermeja.

Acuerdo 63 de 1979 por medio del cual se dictan normas sobre régimen de la contribución de valorización en el municipio de Barrancabermeja, se modifica los artículos 2o y 3o del acuerdo No. 007 de febrero 22 de 1978, sobre creación del Departamento de Val (1979). Concejo Municipal de Barrancabermeja. Barrancabermeja.

Decreto 270 de 1957 por el cual se reorganiza el Instituto de Fomento Municipal (1957). Presidencia de la República de Colombia. Bogotá.

Decreto 380 de 1942 sobre fomento de las industrias de edificación y mejoramiento de la vivienda popular (1942). Presidencia de la República de Colombia. Bogotá.

## 4.2. Fuentes documentales

### 4.2.1. Documentos

DEPARTAMENTO DE VALORIZACIÓN MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA (14, 08, 1989). Obras ejecutadas por valorización 1961-1988. [Listado de obras ejecutadas por valorización desde 1961 hasta 1988. Folios 63-64]. Fondo: D.V.M.B., Unidad administrativa: jefe administrativo y financiero, Oficina productora: cajero, N.º caja: 1, N.º carpeta: 2, Folios: 69. Centro documental del Municipio de Barrancabermeja. Barrancabermeja, Colombia.

HERRERA R. MANUEL A. (1967). Necesidades y posibilidades de Barrancabermeja. [Estudio socio-económico presentado al Dr. Carlos Lleras Restrepo, presidente de la República]. Signatura topográfica: 338.098612 H266, colección abierta. Biblioteca satélite de economía de la Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.

GALÁN GÓMEZ, MARIO; PARDO PARRA, ENRIQUE. (1965). Una gestión petrolera: balance y resultados de la exploración de petróleos en Colombia. [Una publicación del Departamento de Relaciones Públicas de Ecopetrol]. Signatura topográfica: 338.27282 P162G, colección abierta. Biblioteca Satélite de Economía de la Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.

INFOPAL (1962). Acueductos y alcantarillados de: Armenia, Barranquilla, Barrancabermeja, Bucaramanga, Manizales, Pereira. [Estudio de necesidades]. Signatura topográfica: 628.1 C545, colección abierta. Biblioteca Satélite de Economía de la Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.

### 4.2.1. Gráficos

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (09, 08, 1962). *Barrancabermeja Vuelo N.º R-993 // 024*. [Aerofotografía panorámica en formato digital escaneada fotográficamente, escala aproximada 1:9.000]. Sobre N.º 3267. Centro de información geográfica. Bogotá, Colombia.