

Estado del arte de la infraestructura eléctrica de Ibagué, Colombia

Juan David Medina-Muñetón

jdmedinam@ut.edu.co

Universidad del Tolima

Andrés Ernesto Francel-Delgado

aefranceld@ut.edu.co

Universidad del Tolima

RESUMEN

El presente artículo analiza la importancia del estado del arte referente a la infraestructura eléctrica de la ciudad de Ibagué-Tolima, municipio ubicado en el centro occidente de Colombia; bajo criterios de búsqueda se hace un registro de datos, aplicando el modelo de gestión documental. El periodo de tiempo considerado para el registro de los hechos fue desde finales del siglo XIX, e inicios del XX. Esclareciendo las acciones gubernamentales y privadas para evidenciar el desarrollo y consolidación de la infraestructura eléctrica. el área de estudio, el sector fundacional y primeros barrios consolidados. Los resultados son analizando, por medio de un proceso de registro secuencial, siendo la escala del presente estudio urbano, y centrándose en datos históricos. Relacionando el inicio de la ciudad nocturna, modernización e industrialización. Se concluye que, la Infraestructura eléctrica inició como una red dentro de un polígono de sectores de mayor influencia.

Palabras clave: electricidad, infraestructura, servicio público, urbanización.

ABSTRACT

This article analyzes the importance of the state of the art regarding the electrical infrastructure of Ibagué-Tolima, a municipality located in the center-west, Colombia; under search criteria, a record of data is made, applying the document management model. The period of time considered for the registration of the facts was from the end of the XIX century and the beginning of the XX century. The period considered for the recording of the facts was from the end of the 19th century and the beginning of the 20th century, clarifying the governmental and private actions to evidence the development and consolidation of the electrical infrastructure in the study area, the foundational sector and the first consolidated neighborhoods. The results are analyzed by means of a sequential registration, being the scale of the present urban study, and focusing on historical data. It is concluded that the electrical infrastructure began as a network within a polygon of sectors of greater influence.

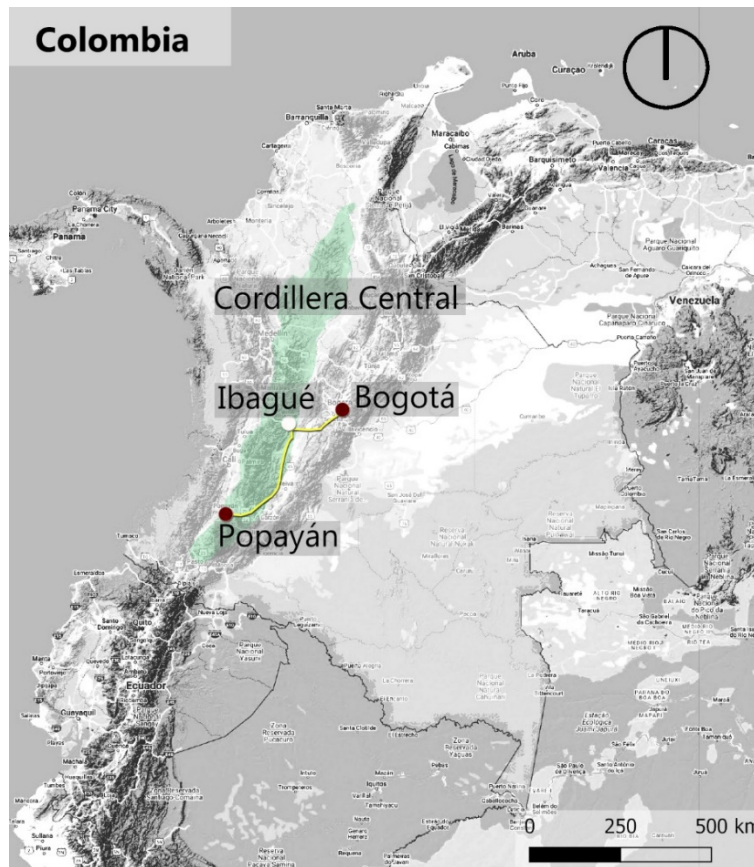
Keywords: *Public service, light, urbanize, illuminate, peripheries, network.*

Introducción

“Vamos a hacer la electricidad tan barata que sólo los ricos quemarán velas” (Edison, 1879)

La ciudad de Ibagué fundada a mitad del siglo XVI, por la necesidad del virreinato de Nueva Granada de tener un lugar de paso en el intermedio del camino real, que conectaba la ciudad de Bogotá hacia Popayán (González, 2006) Lo anterior son entonces, las causas fundacionales de la ciudad, que en el periodo colonial fue nombrada como, San Bonifacio de las Lanzas [Figura 1].

Figura 1. Ubicación general.



Fuente: elaboración propia.

En el tránsito del siglo XIX al XX, la ciudad afrontaba guerras de ámbito nacional; como la de los 1000 días (1899-1902), esto originó un crecimiento poblacional, consecuente por el éxodo de las masas de zonas rurales hacia los cascos urbanos.

La trascendencia que fomentó la aparición de las primeras hidroeléctricas o plantas, fue un factor determinante para consolidar la infraestructura eléctrica en las principales ciudades capitales emergentes de los departamentos. En este sentido, Ibagué al ser la capital del departamento del Tolima (1998), se ubicó en la delantera de la producción y distribución de energía. Está obtenida por cercanía a la fuente hídrica más próxima; el río Combeima, lo anterior se sustenta por medio del estado del arte existente de las diferentes fuentes encontradas.

El objetivo del presente artículo es evidenciar, los medios por los cuales se realizaron los registros de cada uno de ellos, ¿cuáles fueron las falencias?, y en sentido documental, ¿cuál fue la metodología optada, para el análisis, síntesis y correlaciones de los hechos que enmarcaron el inicio, desarrollo y consolidación de la infraestructura eléctrica municipal?

Materiales y Métodos

Como primera instancia, se aplicó el método Filológico de Documentos Históricos, considerados por su importancia y relevancia, el método filológico documental se caracteriza por recomponer con precisión el contexto en el que se desarrolla el fenómeno (Francel-Delgado & Uribe-Kaffure, 2020) de la Infraestructura Eléctrica en la ciudad de Ibagué.

Se opta entonces, en generar una estructuración temporal y conceptual clara. Basada en normas archivistas del modelo de gestión de documentos filológicos, este modelo se estructura sobre el marco conceptual de la gestión y la administración de archivos. (Modelo de Gestión Documental y Administración de Archivos-MGDA, 2020). Se aplicaron los siguientes criterios: 1) localización del hecho, 2) descripción del dato histórico, 3) fuente o bibliografía, y 4) tipo de

documento, clasificados en tres panoramas, internacional, nacional y local. En cuanto al área de estudio, se entiende la zona fundacional como el núcleo en donde inició el servicio eléctrico en una escala local, área donde se ocurrieron los hechos históricos, eje estructural del presente escrito.

Resultados

Tabla 1. Registro Filológico de documentos y fuentes históricas.

Año	Descripción	Fuente	J.C	A.C	L	P	Art
1903	Inicio de acondicionamiento de la ciudad para sus ciudadanos primeros contratos de impuestos públicos: aseo y alumbrado (Periodo republicano) (averiguar si fue eléctrico, gas o de vela)	Francel-Delgado, A. (2013) Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940, cita 124 Sobre el aseo en la ciudad y los mercados: Caja 343, legajo 13, documento 1, folios 456-458r. Id.; cita 125 Sobre alumbrado y aseo: Caja 348, legajo 5, documento 1, folios 175-248r.	1	1	1	0	0
1905	Inicio de obras de alcantarillado para complementar el acueducto.	Francel-Delgado, A. (2013) Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940, cita 131 Inicio de la construcción del alcantarillado: Caja 356, legajo 1, documento 2, folios 60-82r. Id. 125 sobre alumbrado y aseo: Caja 348, legajo 5, documento 1, folios 175-248r. Id	1	1	1	0	0
1907	Se contrató el alumbrado en la plaza de mercado, lo que significó la organización del abastecimiento de víveres en la ciudad.	Francel-Delgado, A. (2013) Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940, cita 136 Caja 361, documento 7, folios 464-521. Id.	1	1	1	0	0

(averiguar si fue eléctrico, gas o de vela)

	Inicio del servicio eléctrico, adjudicado a Hernando Villa y Laserna y CIA Hidráulica	Poveda-Ramos G (1993) La Electrificación en Colombia, U. de Medellín, Centro Gral. de Inv. pg. 24	0	0	1	0	0
1913	1) Referencia a Acuerdo No 6 de tarifa Impuestos (Aseo, Alumbrado público, Puentes: Pontazgo y Chicherías y/o Guaraperas. 2) Continuación de obras públicas entre estos el alumbrado. 3) Censo poblacional e inventariado de empresas.	1) Archivo Histórico B. Soledad Rengifo, El Municipal (1915). Pc 280 2) Francel-Delgado, A. (2013) Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940, Cita 157 Caja 382, legajo 3, documento 1, folios 244-430r. 3) Cita: 161 Caja 403, legajo 4, documento 1, folios 173-280v.	1	1	1	1	0
1914	1) Contrato con Empresario de Luz Eléctrica, celebrado por el Personero Municipal el 9 de enero. 2) Se ejecuto el trazado del croquis de la ciudad. Por el Ing. Benjamín Dussán.	1) Archivo Histórico B. Soledad Rengifo, El Municipal (1915). pg. 207. 2) Francel-Delgado, A. (2013) Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940, Cita 163 Caja 388, legajo 1, documento 1, folios 1-71v; obras adicionales en la escuela: Caja 392, legajo 6, documento 1, folios 260-395r.	1	1	1	1	0

	1) noviembre 16 de 1914 Acta de sesión: concluyen de las irregularidades en el servicio de alumbrado público dirigido al director de la empresa eléctrica. 2) Aumento de cobertura de servicios públicos, celebrado por medio de incremento de contratos públicos.	1) Archivo Histórico B. Soledad Rengifo, El Municipal (1915), Núm. 57 2) Franceldelgado, A. (2013) Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940, Cita 165 Sobre los contratos de acueducto: Caja 390, legajo 4, documento 1, folios 92-166r. El aumento en la iluminación de las calles: Caja 388, legajo 5, documento 1, folios 33-323. Para ver los contratos de obras públicas firmados ese año: Caja 391, legajo 4, documento 1, folios 182-305r; sobre los nuevos contratos de alumbrado: Caja 393, legajo 6, documento 1, folios 200-344v.	1	1	1	1	0
1915	Inauguración primera planta eléctrica y alcantarillado en Ibagué	Franceldelgado, A. (2013). Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940, cita 89 Campos Martínez. (1999: 7); Gutiérrez Muñoz (2003: 383).	0	0	1	0	0
	Acuerdo ni 60 del día 29 de enero: Pago de créditos al empresario de luz eléctrica por el alumbrado público del mes de diciembre de contrato con el Personero Muni. El 9 de enero 1914	Archivo histórico B. Soledad Rengifo, El Municipal, Torres E, (1915), pg. 207	0	0	0	1	0
	Impuesto de alumbrado público según Art. 1 de Ordenanza 6 de 1915: costo de: \$ 0,05 centavos oro, mensuales,	Archivo histórico B. Soledad Rengifo, El Municipal, (1915). Pg 280	0	0	0	1	0

	Cobrándose a los propietarios por cada puerta o Ventana que den frente la calle que se ilumina por el alumbrado público.							
	Recaudo total Alumbrado Público según Sr. Guillermo Barrios S. (Tesorero) \$ 54 centavos oro para el mes de Noviembre del día 30.	Archivo histórico B. Soledad Rengifo, El Municipal (1915), Núm. 69	0	0	0	1	0	
1917	Aumento de inversión de la cartera publica, del mejoramiento del camino de la ciudad y ampliación de alumbrado público.	Francel-Delgado, A. (2013). Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940, Cita 180 Sobre el mejoramiento de caminos: Caja 408, legajo 9, documento 1, folios 530-553r. En la Escritura 792 de agosto 27 de 1943, aparece referencia a la Junta de Caminos con respecto de una vía en el barrio Ancón. Sobre el mejoramiento del mercado: Caja 407, legajo 4, documento 1, folios 333-400. Los auxilios para la terminación de varios edificios en: Caja 413, documento 1, folios 188-362r.	1	1	1	0	0	
1919	Presentación de Informe, Aseo y Ornato, como de establecimientos comerciales (boticas) el alumbrado público y casas de juego.	Francel-Delgado, A. (2013) Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940, Cita 187 Caja 418, legajo 3, documento 1, folios 91-136r.	1	1	1	0	0	
1920	Ampliación Planta generadora de energía de Hernando Villa y Laserna y CIA Hidráulica a orillas del	Poveda-Ramos G (1993) La Electrificación en Colombia, U. de Medellín, Centro Gral. de Inv. pg. 24	0	0	1	0	0	

	<p>rio Combeima, poseían dos generadores de C.A (1 de 150 KW y el 2 de 25 KW) El municipio iniciaba el montaje de otra planta competidora.</p>						
	<p>Se demarcó la plaza pública y se trazó la avenida del ferrocarril; estos planteamientos fueron de la mano con el otorgamiento de permisos para edificar en los alrededores de la estación del ferrocarril y con la extensión del alumbrado público hacia ese sector.</p>	<p>Francel-Delgado, A. (2013) Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940, Cita 194 El trazado de la avenida del ferrocarril en: Caja 433, legajo 3, documento 1, folios 174-295r. Sobre los permisos de construcción y la extensión del alumbrado hacia aquellos sectores: Caja 426, legajo 3, documento 2, folios 112-336r.</p>	1	1	1	0	0
1930	<p>Para la década de los 30, en Ibagué se presentaban solo 2 empresas y 2 plantas generadoras y distribuidoras eléctricas, ambas en total generaban 400 KW Hidráulicos.</p>	<p>Poveda-Ramos G (1993) La Electrificación en Colombia, U. de Medellín, Centro Gral. de Inv. pg. 43</p>	0	0	1	0	0
1935	<p>"Canalizaciones eléctricas" propuesta inicial planta eléctrica provisional.</p>	<p>Francel-Delgado, A. (2017) Plan Urbanístico Ibagué Fruto. pg. 49</p>	0	0	1	0	0
1941	<p>Propuesta SIDEICO: Lote entre CL 19 Y CL 20 y Ubicación Subestación CL 21 continuo al cementerio.</p>	<p>Torres, Ortega. (1941) Talleres municipales junto a Sub. Estación eléctrica. Extraído de Francel-Delgado, A. (2017) Plan Urbanístico Ibagué futuro. Pg 49</p>	0	0	1	0	0

Fuente: elaboración propia con base en los criterios del Modelo de Gestión Documental y Administración de Archivos-MGDA (2020).

Discusión

Antecedentes-Panorama Internacional

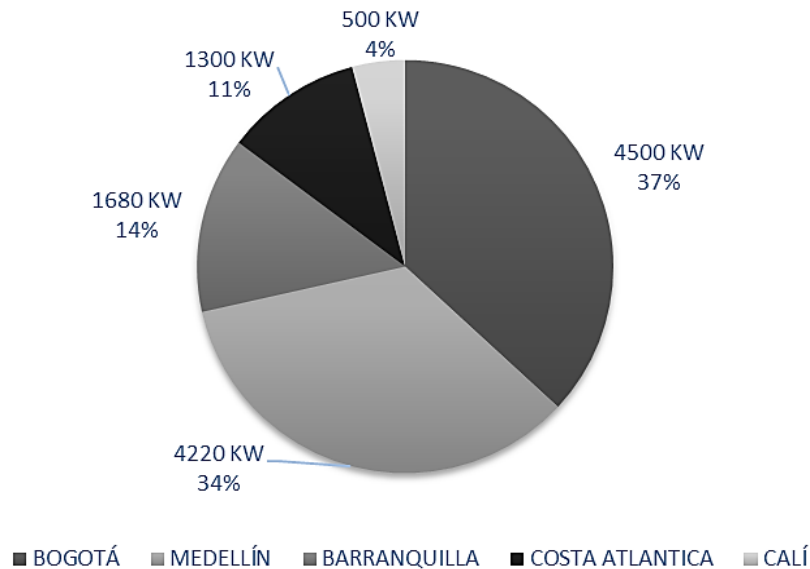
A finales del siglo XIX, en 1882 Estados Unidos encabezaba principalmente la innovación en la práctica de obtención de nuevas energías, con el denominado generador magnético de corriente eléctrica, en palabras de Poveda-Ramos G (1993), la primera central hidroeléctrica del mundo comenzó a funcionar a lo largo del río Fox, en Appleton, Wisconsin, asimismo la planta eléctrica de New York inventada por Thomas Alva Edison, a su vez, Brasil en el transcurso del mismo año inicia su carrera hidroeléctrica (Desarrollo, Potencial y Perspectivas. Alarcón, 2018), configurándose las primeras infraestructuras eléctricas en todo el continente de América en general.

Antecedentes-Panorama Nacional

Al ser Colombia un país de origen centralista, la INF.E inició en las ciudades con mayor poderío económico e importancia geopolítica, es entonces que, la delantera de producción la había tomado ciudades tales como, Bogotá, Medellín, Barranquilla, parte de la costa Atlántica, Cali entre otros. se presume que, la primera fuente conocida por medio de un bombillo eléctrico, fue acarreado por la expansión del ferrocarril nacional, es evidente que para su adecuación y visibilidad en las vías férreas se utilizaba el denominado arco eléctrico de voltaje elevado que funcionaba con pilas “Daniell” ubicado en su fanal que servía de luminaria frontal. (Poveda-Ramos G, 1993, La Electrificación en Colombia), siendo claro entonces, que, gracias a la vía férrea iniciada por Panamá en el año 1849, pasando por Barranquilla en 1870 hasta alcanzar localidades como Antioquia 1875 y demás, se reconoce los

peldaños iniciales de la luz eléctrica dentro de un esquema lumínico de uso nocturno a escala nacional.

Figura 2. Producción de energía, Colombia 1924.



Fuente: autoría propia.

Antecedentes-Locales

Ahora bien, centrándose en la capital del departamento del Tolima; se identifican hechos históricos que fueron circunstanciales para el lento arribo de la INF.E. San Bonifacio de las Lanzas actualmente Ibagué, fundado el 14 de octubre a mitad del siglo XVI, claramente responde al proceso de conquista y urbanización del modelo español.

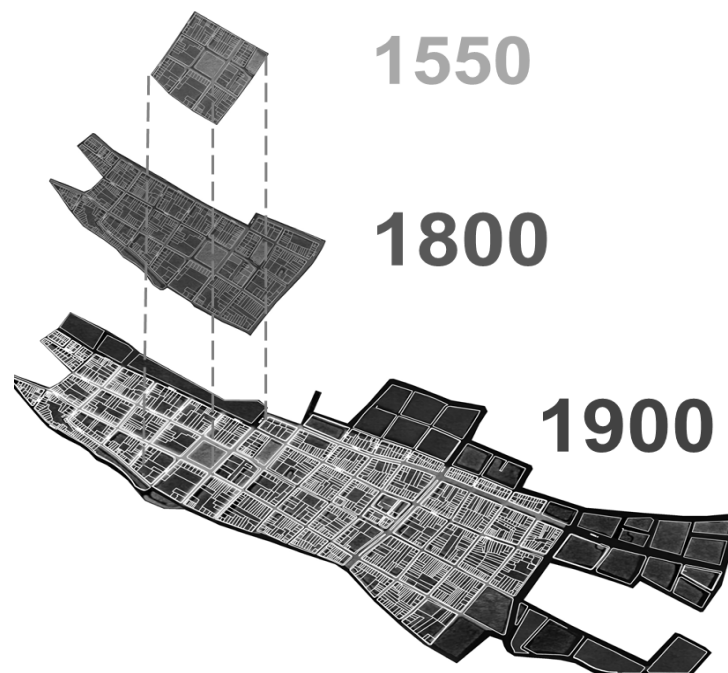
Ibagué actualmente por su ubicación geográfica cumple con las características iniciales para el arribo de la infraestructura eléctrica, se encuentra dentro de un valle rodeado con ricas fuentes hídricas, la mayor de estas el río Combeima conocido por las comunidades indígenas como “Cutucumay” y otras quebradas que procedían de

él; en resumen, San Bonifacio de las Lanzas no sobrepasaba de unas cuantas manzanas y, las labores de sus habitantes eran de carácter agrícolas.

Como resultado de este análisis, para comprender el crecimiento de expansión de la ciudad de Ibagué, y el fenómeno hidroeléctrico, desde 1550 con solo 10 manzanas conformadas, hasta 1900 con un 70 % de aumento; la anterior figura 3, recrea a San Bonifacio de la Lanzas del siglo XVI, su evolución y consolidación, pasando a 1800, con un crecimiento lento.

La temporalidad contemporánea de 1900, inicios del siglo XX, el estado de arte indica, un aumento demográfico, e inversión pública, lo anterior se debe a la necesidad de modernizar y desarrollar nuevas tecnologías que llegaban gracias a la electricidad. Se identifica entonces, la posible primera red de distribución de la infraestructura eléctrica, consolidado en los barrios, la pola y el centro, pertenecientes a la actual comuna 1 [Figura 3].

Figura 3. Morfología de expansión Ibagué: 1550, 1800 y 1900. 2022.



Fuente: elaboración propia con base en Ibagué plan futuro 1935.

Para complementar lo anterior, la variabilidad de oferta eléctrica iniciando el siglo XX no era mucha, la carrera de los primeros proveedores de carácter privado había iniciado, y sin regulación alguna del gobierno. Por lo cual, los primeros usuarios ha de ser, el mismo gobierno de turno municipal, con el fin de iluminar áreas públicas, y gubernamentales. Poco a poco según crónicas en los periódicos de aquel entonces la ciudad a inicios del siglo XX en palabras de González (2006), aún se presentaba un desorden en el servicio eléctrico, más que todo en las periferias de la ciudad. Evidenciando falencias a nivel de infraestructura hasta la calle 16.

Conclusiones

Por su medida de expansión, la ciudad afronta cambios urbanos dentro de su fenómeno de crecimiento, ahora era necesario llevar luz pública a las viviendas de las periferias necesidad, iniciada por las familias más pudientes; entonces, se generaliza el bien privado, para la iluminación de los hogares ibaguereños, la dinámica energética generó nuevos empleos; iniciando con la industrialización de las primeras fábricas, causando un cambio económico y cultural en la ciudad.

Según lo anterior se puede considerar el uso de nuevas tierras que antes en sus periferias era complicado acceder, gracias a la modernización y al uso de la energía, gran parte de las familias de Ibagué ya poseían la posibilidad de iluminación directa e interna en sus hogares para 1930, entonces, lo que antes era considerado “lejos” o “retirado” de la ciudad moderna, la energía alcanzó a resignificar la expansión urbana e integrar estos sectores, consolidando a su vez los primeros barrios.

Para finalizar es importante, cuestionar la acción del gobierno municipal por salvaguardar la documentación histórica, el fenómeno de la electricidad comparado con otras ciudades capitales de Colombia, se encuentra debidamente conservado. Pero en la ciudad de Ibagué este hecho histórico, presenta lagunas de datos. Por lo tanto, las referencias externas con respecto al tema investigativo, permitió hacer

una comparación para la obtención de los resultados, discusión y deducciones finales.

Bibliografía

Barrantes Echeverria, R. (2002). Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo.: Vol. Sexta edición (E. Editorial Universidad Estatal a Distancia, Ed.; 2022nd ed.).

Berdugo, E. H., Mauricio, A. P., & Olarte, N. (n.d.). Electrificando a Colombia, una historia social y cultural de la tecnología 1800-1950 Tesis presentada por Para optar por el título de Doctora en Historia.

Capel, Horacio (2019a). V Simposio internacional: la electricidad en la ciudad. transformación, horacio capel. V Simposio Internacional de La Historia de La Electrificación.

Cartagena, C. (2016). Los estudios de la violencia en Colombia antes de la violentología. *Diálogos Rev. Elec. de Historia*, 17(1), 1409–1469.

Casado Ignacio. (2009). Caracterización histórica del concepto de industria. IES Alhambra Granada.

Davis, R. H. (1987a). Historia de la energía en Colombia, 1537-1930. *Hispanic American Historical Review*, 67(1). <https://doi.org/10.1215/00182168-67.1.150>

Díaz José. (2012). La efectividad de la “inversión social” en los sectores populares del municipio de Medellín, (2001-2011). Universidad de Medellín.

Fernando, L., & Jairo Núñez, M. (2022). ¿Qué hacer en desigualdad?

Francel-Delgado, A. (2013) Cuatro décadas de arquitectura de Ibagué 1904-1940. Sello editorial Universidad de Ibagué

Francel-Delgado, A. (2017). El plan urbanístico Ibagué Futuro 1935. Sello editorial Uni

Francel-Delgado, A & Uribe-Kaffure, C. (2020). Métodos de investigación formativa en Historia de la Arquitectura y el Urbanismo. Sello editorial Universidad del Tolima

Gil Luis. (2018). El Popular 1 en Medellín, 1960-1967. Invasión, construcción y legalización. Universidad de Antioquía.

Gob. Colombia. (2022). Bases del plan nacional de desarrollo 2022-2026.

González, Jorge Luis. (2006). De la ciudad al territorio. In Colección universidad del Tolima 50 años (Vol. 10).

Hissong Robin. (1996). Las teorías y las prácticas de desarrollo desde la perspectiva de la modernidad. Universidad de Los Andes.

Hurtado-Hidalgo, J. I. (2014). Cronología del sector eléctrico colombiano. Revista de Santander, 9.

León Paulo. (2002). La industrialización colombiana: una visión heterodoxa. Universidad Nacional de Colombia.

Masullo Jiménez, J., & Tucker, V. (2009). La genética del discurso del desarrollo 1 explorando alternativas reales.

Morales, A. F. C. (n.d.). Encantos y peligros de la ciudad nocturna : Cali 1910-1930.

Mumford Lewis (2012). La ciudad en la historia, sus orígenes, transformaciones y perspectivas (Pepitas de calabaza, Vol. 1).

ONU. (2022a). Informe sobre las ciudades del mundo 2022. Capítulo 1. La diversidad de las ciudades y las visiones de los futuros urbanos.

ONU. (2022b). Informe sobre las ciudades del mundo 2022. Capítulo 8.
Repensar la gobernanza urbana para el futuro de las ciudades.

Rodríguez Gómez, J., Exposición. (2006). La energía en Bogotá 111 años de historia. Amado González.

Rodríguez Martínez, E. (n.d.). Estado, territorio y capital. UPME. (2010). Informe Sectorial Sobre La Evolución De La Distribución Y Comercialización De Energía Eléctrica En Colombia. Sector Eléctrico Nacional.

UPME. (2015). Plan Energético Nacional Colombia: Ideario Energético 2050. Unidad de Planeación Minero Energética, República de Colombia.