

**INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA EN EL PROCESO DE CONURBACIÓN DE LOS
MUNICIPIOS CHÍA Y COTA**

ANGIE LORENA CAINA LEGUIZAMÓN



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2022

Intervención estratégica en el proceso de conurbación de los municipios Chía y Cota

Angie Lorena Caina Leguizamón

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Arq. Mg. César Iván Chaves Izquierdo, director



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2022

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado primeramente a mi padre celestial ya que sin el nada de esto hubiera sido posible, muchas noches fueron de angustia y espiritualmente siempre me sentí acompañada de él haciéndome sentir que no estaba sola y dándome sabiduría cada día. Así de tal manera, esto va dedicado a mis queridos padres que con su apoyo y sabiduría han sabido guiarme y por ellos me encuentro en este punto de mi desarrollo personal y profesional, muchas gracias y que Dios los bendiga.

Agradecimientos

Es importante dar gracias a Dios por que llego el día en el que cumplí mi mayor sueño de ser profesional; para mi es una gran meta el estar aquí demostrando que todo es posible con dedicación y esfuerzo en donde Ustedes se han convertido en un motor, una fuerza para no detenerme para alcanzar mis metas y propósitos, anhelos y proyectos, quienes estuvieron siempre a mi lado en cada minutos y en cada momento, en los días de trabajo y las noches de trasnocho, estando de mi mano en las horas difíciles de estudio de mi carrera.

Ustedes, siempre han sido mis mejores guías de vida inculcándome el valor de ser alguien con humildad y con alegría, por eso me siento tan agradecida por que soy bendecida al tener personas a mi lado que siempre me apoyaron durante este trayecto. Hoy que termino mis estudios, les dedico a ustedes este logro amado padres Amalia Leguizamón y Gustavo Caina como una meta más conquistada gracias a su dedicación y esfuerzo que siempre han puesto en mí, simplemente los amo Gracias por ser quienes son y por creer en mí.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN	13
1. FORMULACIÓN DE PROBLEMA.....	16
1.1. Pregunta problema	19
2. OBJETIVOS.....	20
2.1. Objetivos general	20
2.2. Objetivos específicos	20
3. JUSTIFICACIÓN.....	21
4. POBLACIÓN OBJETIVO.....	22
5. HIPÓTESIS.....	25
6. METODOLOGÍA.....	26
6.1. Fase de análisis fichas de caracterización.....	27
6.2. Fase de recopilación fotografías de área de estudio.....	29
6.3. Fase de formulación diseño arquitectónico propuesta urbana.....	30
7. MARCOS.....	31
7.1. Histórico.....	31
7.1.1. Chía.....	31
7.1.2. Cota.....	32

7.2.	Normativo	33
7.2.1.	Chía	33
7.2.2.	Cota	34
7.3.	Conceptual	36
7.4.	Teórico	37
7.5.	Referentes proyectuales.....	38
8.	ANÁLISIS DEL LUGAR.....	39
8.1.	Escala macro.....	40
8.2.	Escala meso.....	42
8.3.	Escala micro	43
9.	DESARROLLO DEL PROYECTO.....	55
9.1.	Planimetría general.....	55
9.2.	Planimetría por plantas.....	57
9.3.	Fachadas y cortes	62
9.4.	Proyección del proyecto.....	65
10.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	66
11.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68
12.	BIBLIOGRAFÍA	69

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Árbol de problemas</i>	18
Figura 2 <i>Equipamientos faltantes e invasión de territorios</i>	19
Figura 3 <i>Impactos positivos intervención estratégica campo de estudio</i>	21
Figura 4 <i>Crecimiento poblacional municipio de Chía</i>	22
Figura 5 <i>Crecimiento poblacional municipio de Cota</i>	22
Figura 6 <i>Población residente zona urbana Chía y Cota</i>	24
Figura 7 <i>Componente físico espacial del anillo metropolitano de Bogotá</i>	27
Figura 8 <i>Componente físico espacial de Cota</i>	28
Figura 9 <i>Componente físico espacial de Chía</i>	28
Figura 10 <i>Componente físico espacial de la conurbación Chía y Cota</i>	29
Figura 11 <i>Fotos de municipio de Chía y Cota</i>	29
Figura 12 <i>Fase de formulación diseño arquitectónico</i>	30
Figura 13 <i>Mapa de Chía 1943</i>	31
Figura 14 <i>Mapa de Cota</i>	32
Figura 15 <i>Información del lugar</i>	39
Figura 16 <i>Localización según escala de análisis</i>	39
Figura 17 <i>Área de estudio macro</i>	40
Figura 18 <i>Área de estudio macro – Funza y Mosquera</i>	40
Figura 19 <i>Situación de Funza, Mosquera y Madrid</i>	41
Figura 20 <i>Área de estudio Meso - Tabio</i>	42
Figura 21 <i>Área de estudio micro</i>	43
Figura 22 <i>Eje principal de los municipios Chía y Cota</i>	44

Figura 23 Veredas y área urbana de Chía.....	45
Figura 24 Análisis perímetro urbano de Chía y equipamientos	45
Figura 25 Análisis de espacio público de Chía.....	46
Figura 26 Análisis conflicto de usos Chía	47
Figura 27 Análisis vías principales y secundarias de Chía	48
Figura 28 Veredas y área urbana de Cota.....	50
Figura 29 Análisis usos del suelo Cota.....	50
Figura 30 Análisis de área que van a intervenir según el POT de Cota	51
Figura 31 Análisis de vías principales y secundarias de Cota	52
Figura 32 Análisis de equipamientos de Cota	53
Figura 33 Plano general implantación del proyecto	55
Figura 34 Plano general localización de determinantes naturales	56
Figura 35 Planta primer piso.....	57
Figura 36 Planta segundo piso	58
Figura 37 Planta tercer piso	59
Figura 38 Planta cuarto piso	60
Figura 40 Planta de cubierta	61
Figura 40 Fachada sur.....	62
Figura 41 Fachada norte	62
Figura 42 Fachada este.....	62
Figura 43 Fachada oeste.....	63
Figura 44 Corte sección 1-1.....	63
Figura 45 Corte sección 2-2.....	63

Figura 46 <i>Corte sección A-A</i>	64
Figura 47 <i>Corte sección B-B</i>	64
Figura 48 <i>Vista 3d centro dotacional Majuy</i>	65
Figura 49 <i>Área de estudio polígono</i>	67

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Normas de ordenamiento territorial en el municipio de Chía 1974-1994</i>	33
Tabla 2 <i>Título 1 del acuerdo 17 de 2000 de Chía</i>	34
Tabla 3 <i>Normas urbanísticas estructurales de Cota</i>	34
Tabla 4 <i>Zona de protección usos Cota</i>	35
Tabla 5 <i>Normatividad Cota</i>	35
Tabla 6 <i>Normas volumétricas Cota</i>	35
Tabla 7 <i>Referentes proyectuales según conurbación</i>	38
Tabla 8 <i>Programa arquitectónico primer nivel</i>	58
Tabla 9 <i>Programa arquitectónico segundo nivel</i>	59
Tabla 10 <i>Programa arquitectónico tercer nivel</i>	60
Tabla 11 <i>Programa arquitectónico cuarto nivel</i>	61

Resumen

El crecimiento de las áreas urbanas de cada municipio y la concentración de la población en ciertas ciudades como la capital del país, ha provocado que alrededor de estas se vaya extendiendo la población urbana hasta el punto de abarcar la mayoría del municipio y desarrollarse en lugares vecinos. En el caso colombiano, la sabana de Bogotá ha experimentado dicha situación, donde su mancha urbana se presenta de forma desordenada y discontinua sin una planificación en el tiempo reconociendo las dinámicas socioculturales y espaciales que transforman los bordes limitantes de la ciudad.

En el caso de Cota y Chía, al ubicarse en las inmediaciones de Bogotá por el norte y noroccidente, han sido dos municipios que con el pasar de los años han presenciado un crecimiento espacial y poblacional por el desarrollo económico de diversas actividades como el comercio. Al no contar con una planificación que responda a la situación, se ha visto afectada la red ecológica por la invasión de terrenos de comunidades indígenas del cerro Majuy, que producen su desplazamiento, generando impactos ambientales y sociales negativos. A raíz de esta problemática, se propone una intervención desde el diseño urbano arquitectónico que permita el desarrollo de un modelo de usos en esta conurbación.

Palabras clave: Conurbación, Planificación urbano-rural, Plan parcial, Cerro de Majuy, red ecológica.

Abstract

The growth of the urban areas of each municipality and the concentration of the population in certain cities such as the capital of the country, has caused the urban population to spread around them to the point of encompassing the majority of the municipality and developing in neighboring places. . In the Colombian case, the savannah of Bogotá has experienced this situation, where its urban sprawl is presented in a disorderly and discontinuous manner without planning over time, recognizing the sociocultural and spatial dynamics that transform the city's limiting edges.

In the case of Cota and Chía, being located in the vicinity of Bogotá to the north and northwest, they have been two municipalities that over the years have witnessed spatial and population growth due to the economic development of various activities such as commerce. By not having planning that responds to the situation, the ecological network has been affected by the invasion of the lands of indigenous communities on Majuy Hill, causing their displacement, generating negative environmental and social impacts. As a result of this problem, an intervention is proposed from the architectural urban design that allows the development of a model of uses in this conurbation.

Keywords: Conurbation, urban-rural planning, partial plan, hill of Majuy, ecological network.

Introducción

El crecimiento poblacional y espacial –en particular urbano– de las ciudades ha ocasionado un nuevo concepto a investigar y a intervenir desde una planificación de los municipios según su dinámica interna y la conexión que tiene con los lugares aledaños. Así, la conurbación, no solo se fijará en este crecimiento, sino en la fusión de los lugares que deja como afectación un cambio en el uso del suelo.

El término de conurbación inicia con Patrick Geddes (como se cita en Moreno Jaramillo, 2008), quien menciona que dicho crecimiento tiene como resultado la red urbana de las ciudad con lugares cercanos con menor población que van a verse afectados según los planes de ordenamiento que cada uno vaya a realizar.

En Colombia, la falta de estrategias para fortalecer el trabajo y vida en el campo, acompañado del conflicto armado localizado en su mayoría en ese sector ha provocado el desplazamiento forzado y la migración económica de individuos y familias hacía las ciudades más cercanas o las más reconocidas (Ruiz, 2011). En el caso de ciudades grandes como Bogotá, Medellín y Cali, la llegada masiva e incontrolada de personas convierten a la ciudad en un lugar inhabitable que conduce a que su población busque alternativas cercanas para irse a vivir. Estas alternativas suelen ser en sectores suburbanos que terminan generando la conurbación (UNFPA, 2008).

El proceso urbano de la conurbación sin una planificación de cada uno de los lugares involucrados –desde sus actividades dentro y fuera– se convierten en un caos al verse reflejado en el déficit urbano al no contar con cobertura de servicios públicos –acueducto, alcantarillado, gas, internet, energía eléctrica y recolección de basuras– movilidad y espacio público –especialmente el espacio público efectivo–. Por otro lado, por facilidad de recursos económicos y

legales para las personas desplazadas, los lotes que suelen tomar se encuentran en áreas de riesgo. Asimismo, esta problemática viene acompañada de lotes pirata, que además de no contar con características mínimas para su habitabilidad, suelen tener problemas para su legalización. Por consiguiente, sin un acompañamiento de planeación urbana y social de los lugares a los cuales llegan las personas, la inhabitabilidad va desde su urbanización hasta su legalización.

Para ilustrar lo anterior, Bogotá que gracias a su crecimiento ha producido que municipios cercanos terminen constituyéndose como parte de la ciudad al constituirse como una localidad, como es el caso de Bosa, Suba, Usme y Usaquén (Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte, s.f.). No obstante, una vez que son integrados la calidad de vida sube de precio dificultando mantenerse en la ciudad y nuevamente migrando a municipios cercanos.

Municipios como Soacha –al sur–, Mosquera –al occidente– y Chía –al norte– desean continuar con independencia administrativa que les permita tener autonomía en ciertas decisiones que permitan a sus habitantes mantener su calidad de vida. Sin embargo –se debe anotar que– estos municipios no pueden desconectarse de Bogotá, ya que las actividades se encuentran enlazadas. Por ello, estos municipios les permiten un lugar donde residir cercano a las oportunidades para trabajar y estudiar que brinda la capital de forma económica.

Conociendo y reconociendo cada uno de los factores que conllevan la conurbación de los municipios vecinos a Bogotá, el actual proyecto tiene como propósito el análisis de la planificación del corredor entre Cota y Chía que con la llegada de población de la capital y de diferentes partes del país no ha logrado una conurbación organizada que no permite el disfrute de actividades en el municipio y fuera de este.

Finalmente, para la planificación de estrategias para una conurbación organizada se debe contemplar los diversos aspectos sociales ambientales y espaciales para que el diseño urbano se

adecue a una metodología integral. Para ello, reconocer que los límites y bordes de la ciudad no son estáticos sino que pueden darle continuidad al crecimiento poblacional de una ciudad y darle respuesta a un fenómeno inevitable para estos municipios.

1. Formulación de problema

El crecimiento urbano en las diferentes ciudades del mundo ha sido un fenómeno inevitable que ha replanteado las formas en las cuales la planificamos, especialmente su expansión a futuro desdibujando aquellos límites previamente establecidos. Colombia con su capital no se escapa de dicha situación, dado que el crecimiento población por la llegada de personas de diferentes partes del país a la periferia de la ciudad ha alimentado que se vayan generando zonas de conurbación alrededor de ellas. Este crecimiento exponencial que deja a una ciudad sin un orden específico puesto que se adecua a dar respuesta a la violencia del campo y las pocas oportunidades en este, solo provoca un cambio sobre la habitabilidad de la ciudad al transformar los territorios a los que llegan.

La ciudad como la opción en la cual las personas ven como la oportunidad de tener o mejorar su calidad de vida ha creado diferentes tipos de asentamientos que al no ir de la mano de una gestión gubernamental y urbana convierte a la ciudad en dispersa y discontinua. Asimismo, para Sánchez (2008) la alternativa para la población desplazada y migrante de encontrar y hacerse un espacio en la ciudad ha sido por medio de la apropiación de terrenos en los bordes de la ciudad hasta el punto de traspasarlos y afectar a los municipios vecinos, situación que se ha venido presentando hacia el norte y noroccidente de Bogotá con Chía y Cota.

La falta de estrategias óptimas para el desarrollo urbano de los borde de Bogotá y los municipios cercanos no permiten el aprovechamiento del espacio urbano, sobre todo al afectar al paisaje y su estructura ecológica, al igual que cambiar las dinámicas económicas que ahora no se pueden pensar desconectadas de la capital. Así, el crecimiento poblacional y espacial de estos lugares también son el reflejo de un crecimiento económico y social que condiciona la expansión urbana que conlleva al cambio de usos del suelo, que al no ser tenido en cuenta en los planes de

ordenamiento territorial causa que los parámetros y normativa no dé respuesta a la situación del municipio.

Por lo tanto, las transformaciones sociales y espaciales sin una planificación previa es un fenómeno que, según Osorio Ardila, Rincón Moreno y Muñoz Reyes (2021) afecta el paisaje urbano, su estructura ecológica ambiental y zonificación del sitio.

En el caso de Chía, es un municipio que ha deseado mantener independencia y autonomía de Bogotá; sin embargo, no puede plantearse fuera de esta ciudad ya que a medida que la ciudad crece y va expulsando gente, este municipio se convierte en un receptor. Así, con la llegada de personas de Bogotá o de diferentes partes del país que tienen una conexión con la capital los usos del suelo se van transformando, especialmente al no pensarse en el porcentaje de expansión urbana que puede tener. Para la Alcaldía municipal de Chía (2015) en su POT solo cuenta con bajo porcentaje urbano que en la realidad ha condicionado el cambio de los espacios al pasar de suelo destinado a la agricultura a parques recreacionales y viviendas de estrato alto. Por consiguiente, Chía que desde su desarrollo territorial no ha tenido en cuenta la cantidad de población puede llegar y los impactos en la organización social en relación al espacio que podrían tener.

En cuanto a Cota, dada su localización geográfica al occidente por donde pasa la ruta 50 que conecta a Bogotá con Medellín y que por lo mismo se encuentran industrias y comercios sobre esta vía. Dado la reactivación económica por las actividades económicas allí presentes, el municipio ha presentado un aumento en viviendas de estratos altos. Sin embargo, de forma simultánea, según Mora Ardila (2012) tiene un déficit de equipamientos de salud, culturales y espacio público. Por ejemplo, el municipio cuenta con un hospital de nivel 1; condicionando que

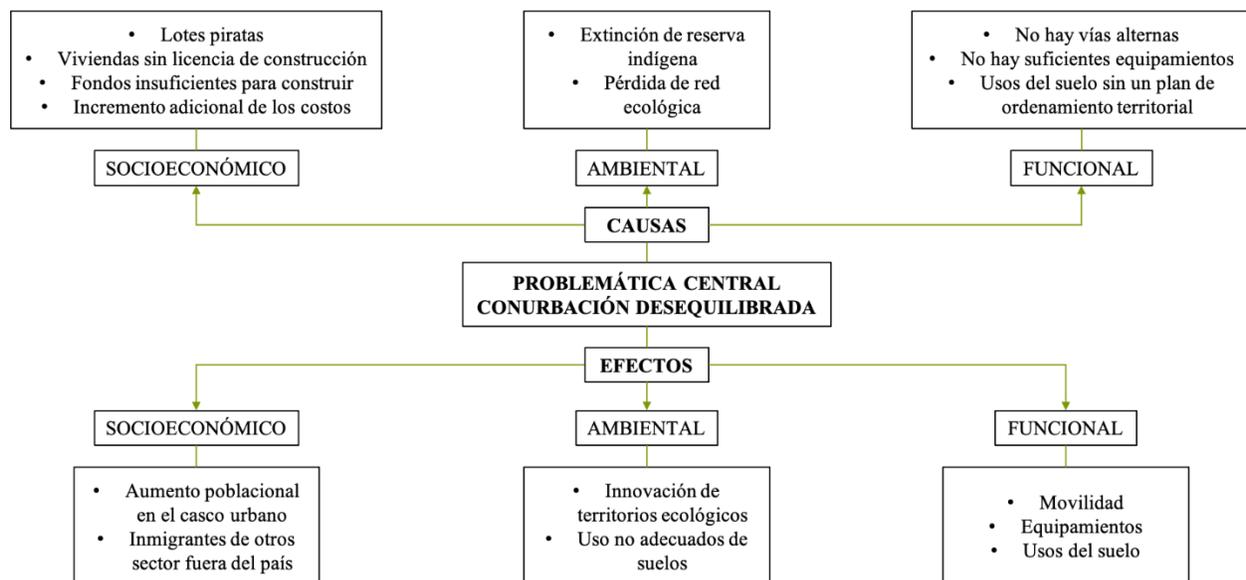
aquellos que necesiten un hospital de mayor nivel deben trasladarse. Por consiguiente, el municipio depende de otros para suplir diferentes necesidades básicas de sus habitantes.

Por otro lado, Cota cuenta con otra problemática al localizarse el cerro de Majuy, que para Flórez y Moreno (2018) “es una estructura ecológica muy importante que funciona como límite ambiental de los municipios de Cota y Tenjo” (p.14). En este cerro han residido comunidades indígenas que al ver las transformaciones en su territorio se desplazan perdiendo su pertenencia al lugar y afectando su dinámica cultural.

Todas estas problemáticas son el resultado de este fenómeno que muy pronto esta por darse entre estos dos municipios. A raíz de la situación se investiga y plantea sobre el desarrollo urbano territorial sobre ellos y sus límites que cada vez se desdibujan más hasta el punto de no reconocerse y hacer parte de un todo de la ciudad de Bogotá.

Figura 1

Árbol de problemas



Nota. En esta imagen nos muestra específicamente por qué llega a pronunciarse este fenómeno de la conurbación en ciudades o municipios. Elaboración propia.

Figura 2

Equipamientos faltantes e invasión de territorios



Elaboración propia

1.1. Pregunta problema

¿De qué manera podría generarse una conexión dando como función a unos usos para estos municipios, en el proceso del crecimiento urbano donde mitigue tipos de asentamientos suburbanos de manera dispersa y discontinua?

2. Objetivos

2.1. Objetivos general

Diseñar y plantear una intervención con estrategias de diseño urbano arquitectónico, dando como resultado una conexión interactiva de movilidad y urbana entre estos municipios; con un desarrollo de usos de equipamiento, consolidando el ordenamiento territorial de estos mismos, teniendo en cuenta las condiciones económicas, ecológicas y de diseño urbanístico que permitan el desarrollo de un modelo de usos sostenibles dentro del área de estudio.

2.2. Objetivos específicos

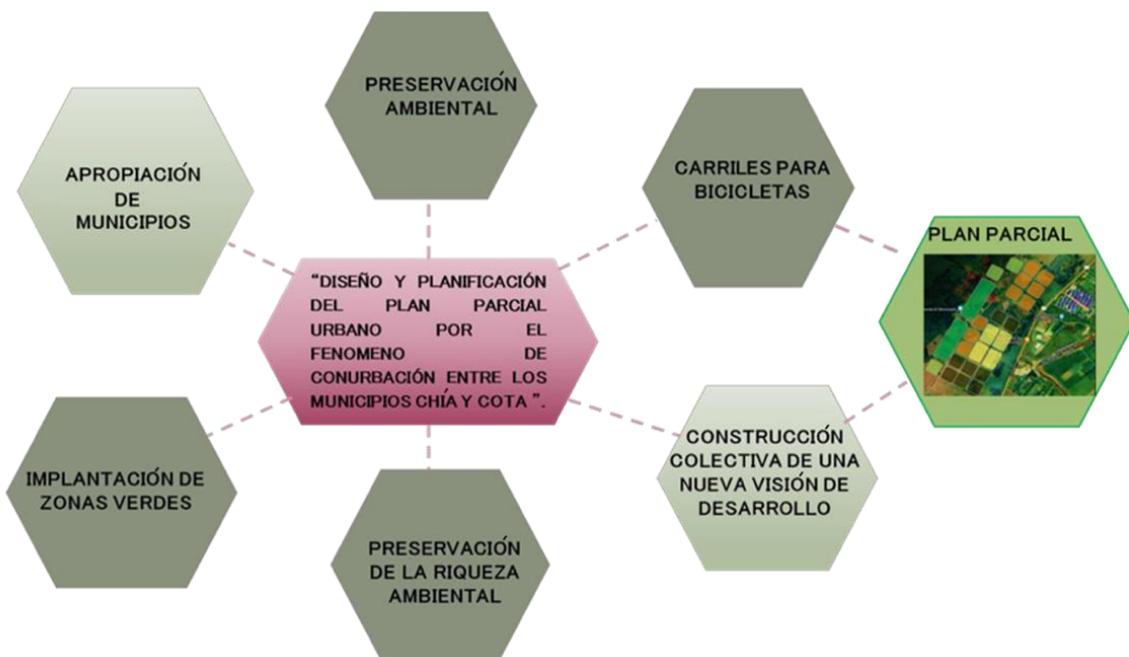
- Investigar los planes de ordenamiento territorial existentes en los municipios de cota y chía que generen una orientación viable y sostenible en el desarrollo de la conurbación.
- Desarrollar estrategias y diseños en el campo de estudio según los escenarios de sectores urbanizados y dinámicas propias y así establecer la estructura urbana ecológica transformándola en crecimiento urbano y paisaje.
- Identificar las variables de movilidad, ambiental y sus afectaciones por ocupación urbana entre estos dos municipios Chía y Cota.

3. Justificación

Mediante esta intervención estratégica se busca consolidar un plan parcial donde tengamos un diseño urbano arquitectónico y así este establezca una conexión interactuando la movilidad y –así mismo– una funcionalidad de diversos usos faltantes de estos municipios. Igualmente, establecer espacio público a partir de la normativa del POT. Con ello, elementos como los usos permitidos, el déficit de equipamientos y la construcción de vivienda deben tenerse en cuenta para planificar el inevitable fenómeno de la conurbación y aportar al crecimiento urbanísticos de estos municipios de forma ordenada y continua a nivel interno y desde su relación con Bogotá y el resto de municipios.

Figura 3

Impactos positivos intervención estratégica campo de estudio



Nota. Esta imagen nos muestra los impactos positivos que podría generar el desarrollo de este proyecto. Elaboración propia.

4. Población objetivo

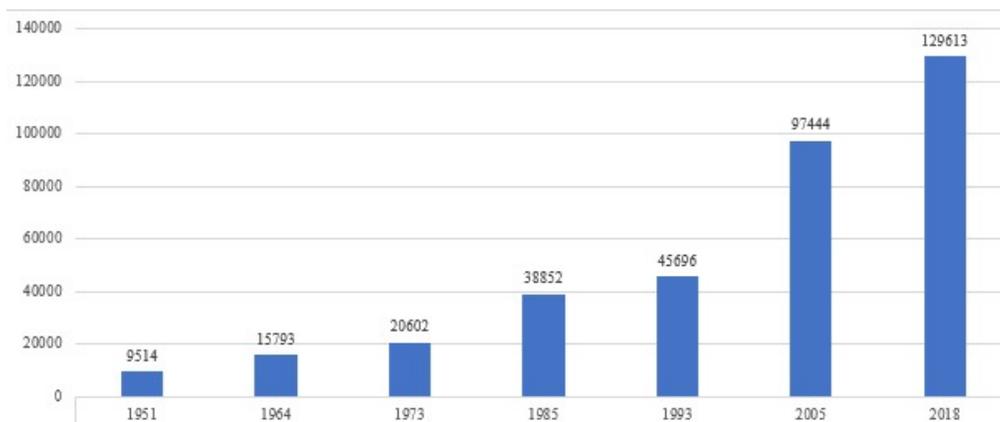
Según ACIUR (como se cita en Flórez & Moreno, 2018), durante siete años se presenció un aumento poblacional en Chía y en Cota a causa de la migración interna y el conflicto armado (p.13). El caso particular de estos municipios se debe al crecimiento que ha tenido la población de Bogotá que ha decidido movilizarse al norte y que constituye el primer anillo metropolitano de la ciudad.

Dada la conurbación que se está presentando entre estos dos municipios los elementos económicos y sociales que intervienen en el uso del suelo que generan la expansión del área urbana. Los cambios de usos se hacen como respuesta rápida sin tener en cuenta la normativa del POT, transformando el paisaje urbano y ecológico.

Por ello, inevitablemente –como lo ilustraran las figuras– Chía y Cota han tenido un crecimiento exponencial que continuará y que debe ser el inicio para pensarse una planificación urbana que vaya de la mano con las transformaciones poblacionales en cada municipio y su relación a nivel departamental y nacional.

Figura 4

Crecimiento poblacional municipio de Chía



Adaptado de “Censo de población” Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 1951. (https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_896_1951.PDF); “XIII Censo nacional de población” DANE, 1964. (https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LD_771_1964.PDF); “XIV Censo nacional de población y III de

vivienda. Departamento de Cundinamarca” DANE, 1973.

(https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_809_1973_EJ_1.PDF); “Censo nacional 1985” DANE, 1985.

(https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_8874_1985.PDF); “XVI Censo Nacional de Población y V de

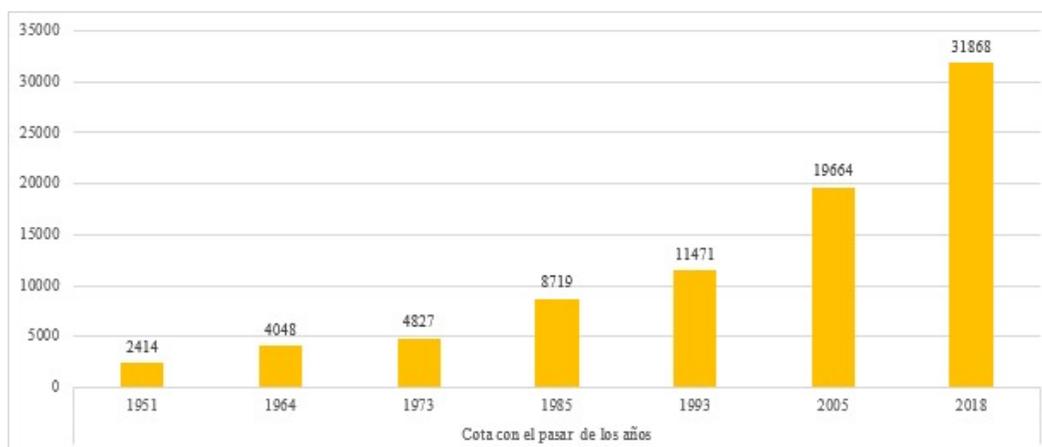
Vivienda” DANE, 1993.(https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_10112_1993.PDF); “Censo general 2005”

DANE, 2005. (http://www.dane.gov.co/files/censos/libroCenso2005nacional_anterior.pdf); “Análisis de información CNPV 2018Pr en Cundinamarca” DANE, 2018.

(<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentacion-CNPV-2018- Cundinamarca.pdf>)

Figura 5

Crecimiento poblacional municipio de Cota



Adaptado de “Censo de población” Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 1951.

(https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_896_1951.PDF); “XIII Censo nacional de población” DANE, 1964.

(https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LD_771_1964.PDF); “XIV Censo nacional de población y III de vivienda. Departamento de Cundinamarca” DANE, 1973.

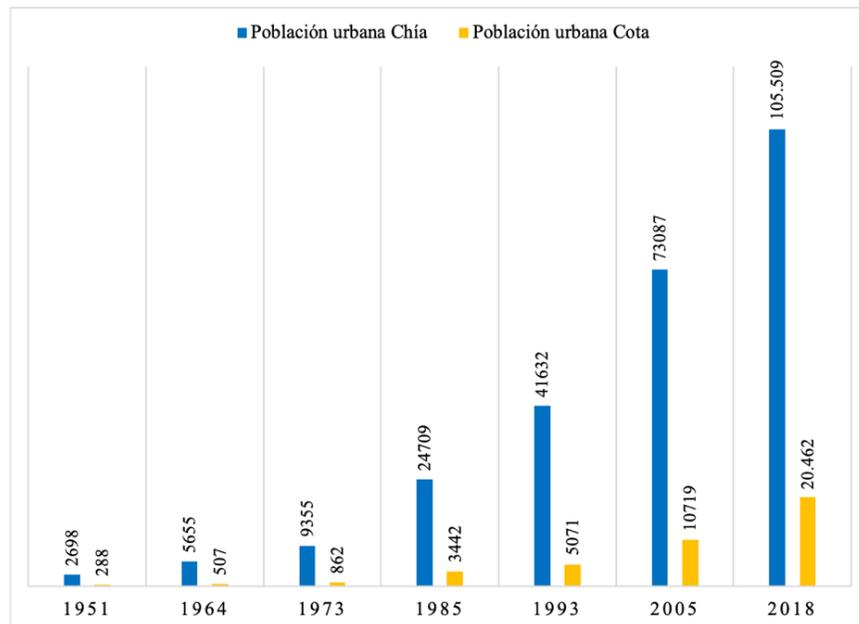
(https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_809_1973_EJ_1.PDF); “Censo nacional 1985” DANE, 1985.

(https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_8874_1985.PDF); “XVI Censo Nacional de Población y V de

Vivienda” DANE, 1993.(https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_10112_1993.PDF); “Censo general 2005”

DANE, 2005. (http://www.dane.gov.co/files/censos/libroCenso2005nacional_anterior.pdf); “Análisis de información CNPV 2018Pr en Cundinamarca” DANE, 2018.

(<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentacion-CNPV-2018- Cundinamarca.pdf>)

Figura 6*Población residente zona urbana Chía y Cota*

Adaptado de “Censo de población” Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 1951. (https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_896_1951.PDF); “XIII Censo nacional de población” DANE, 1964. (https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LD_771_1964.PDF); “XIV Censo nacional de población y III de vivienda. Departamento de Cundinamarca” DANE, 1973. (https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_809_1973_EJ_1.PDF); “Censo nacional 1985” DANE, 1985. (https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_8874_1985.PDF); “XVI Censo Nacional de Población y V de Vivienda” DANE, 1993. (https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_10112_1993.PDF); “Censo general 2005” DANE, 2005. (http://www.dane.gov.co/files/censos/libroCenso2005nacional_anterior.pdf); “Análisis de información CNPV 2018Pr en Cundinamarca” DANE, 2018. (<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentacion-CNPV-2018- Cundinamarca.pdf>)

5. Hipótesis

La planificación estratégica de un plan parcial en contexto de conexión de estos dos municipios, con una especificación de usos para un crecimiento equitativo y sostenible, obteniendo así una jerarquía y una autonomía entre estos en donde el resultado será suplir las necesidades que conlleva cada uno; que corresponden a las problemáticas de la conurbación y los impactos negativos que esta genera.

6. Metodología

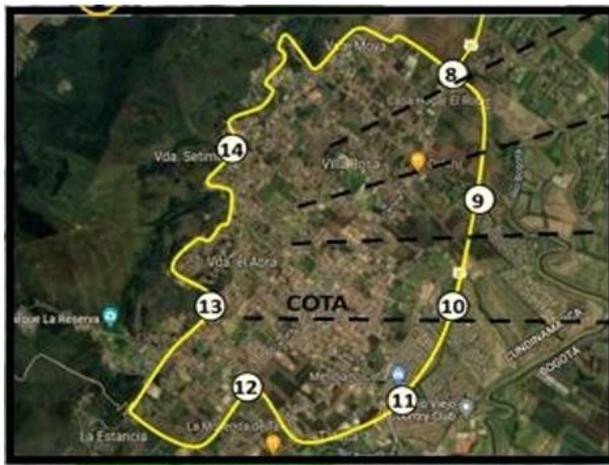
Inducir un estudio de cada uno de estos municipios –Chía y Cota– para así obtener un plan de trabajo y saber dónde se puede realizar el proyecto, se diagnosticará procesos de ocupación del territorio para saber el incremento que puede verse en un futuro de valor agregado al suelo y así obtener más beneficios a la hora de planificar. Se analiza las actividades económicas presentes y los usos del suelo para que la planificación sea estratégica y se refleje en un plan parcial que regule las diversas formas de ocupación previamente ante una situación de conurbación.

Estos usos pueden ser: industrial, comercial, institucional, zonas libres, zonas verdes, residencial campestre, residencial urbano y suelo de protección.

Asimismo, se partirá de unas fases metodológicas considerando:

- La limitación de los suelos en el proceso de conurbación con sus usos específicos obteniendo estrategias de ocupación territorial en el área de estudio para que incremente el valor agregado.
- Se acondicionará un cinturón de aislamiento ambiental de 80 metros como límite para la reserva indígena, (cerro de Majuy) y el río Bogotá teniendo en cuenta los usos de cada zona.
- Implantación de elementos ecológicos y naturales (árboles, especies, cuerpos de agua entre otros) que permitan la conexión ecológica con el proyecto y así obtener una red turística mitigando el uso no adecuado y autorizado de estos terrenos indígenas.
- Plan estratégico de estudios previos del resguardo indígena y el cerro de Majuy para hacer así de estos sectores una red ecológica como patrimonio natural.

- Ocupación invadiendo trazados viales y desconexión con la malla vial existente
- Índice de ocupación
- Estadística poblacional
- Definición de elementos ambientales

Figura 8*Componente físico espacial de Cota***Servicios públicos:**

- Alcantarillado
- Acueducto
- Energía eléctrica

Uso actual observado

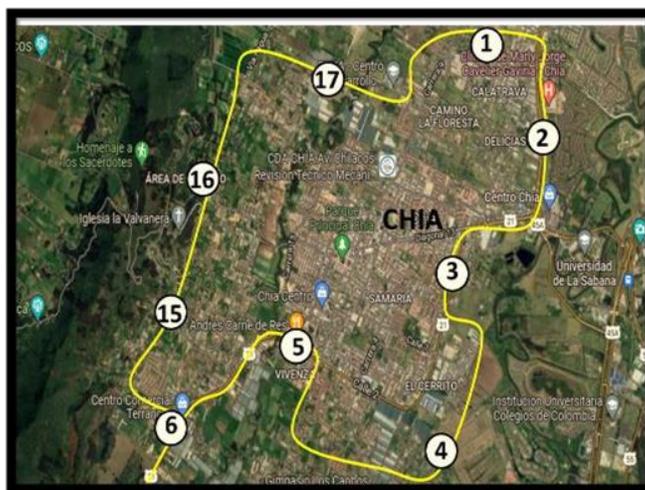
- residencial (NO ADECUADO)
- comercial (NO ADECUADO)

Ocupación de zonas de alto riesgo

No ocupa

Ocupación invadiendo trazos viales y de desconexión con la malla vial existente

Articulado

Adaptado de “Cota, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/QeXJonyGiwQVv2SJ7>)**Figura 9***Componente físico espacial de Chía***Servicios públicos:**

- Alcantarillado
- Acueducto
- Energía eléctrica

Uso actual observado

- residencial (NO ADECUADO)
- comercial (NO ADECUADO)

Ocupación de zonas de alto riesgo

No ocupa

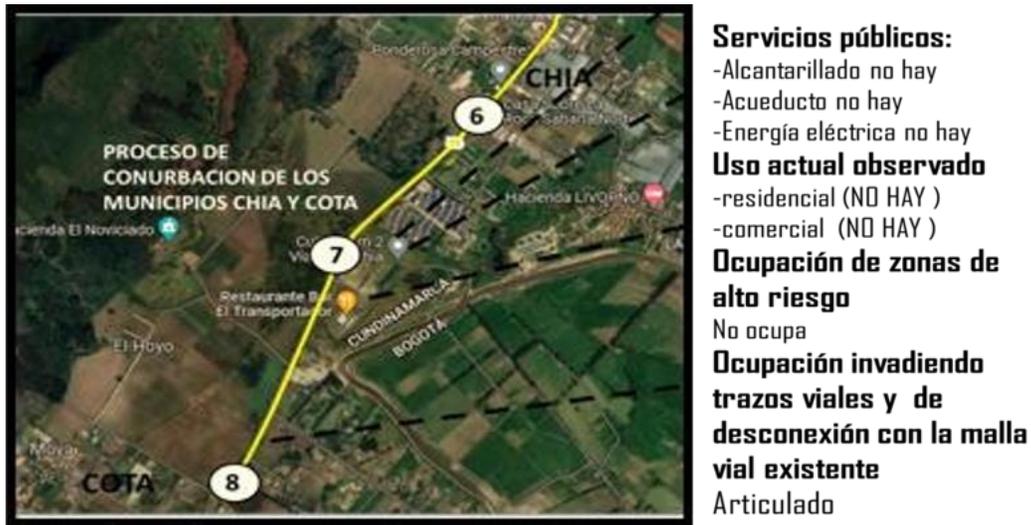
Ocupación invadiendo trazos viales y de desconexión con la malla vial existente

Articulado

Adaptado de “Chía, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/1thd9dHU7UqxxKWV9>)

Figura 10

Componente físico espacial de la conurbación Chía y Cota



Adaptado de “Chía, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/1thd9dHU7UqxxKWV9>); “Cota, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/QeXJonyGiwQVv2SJ7>)

6.2. Fase de recopilación fotografías de área de estudio

Figura 11

Fotos de municipio de Chía y Cota

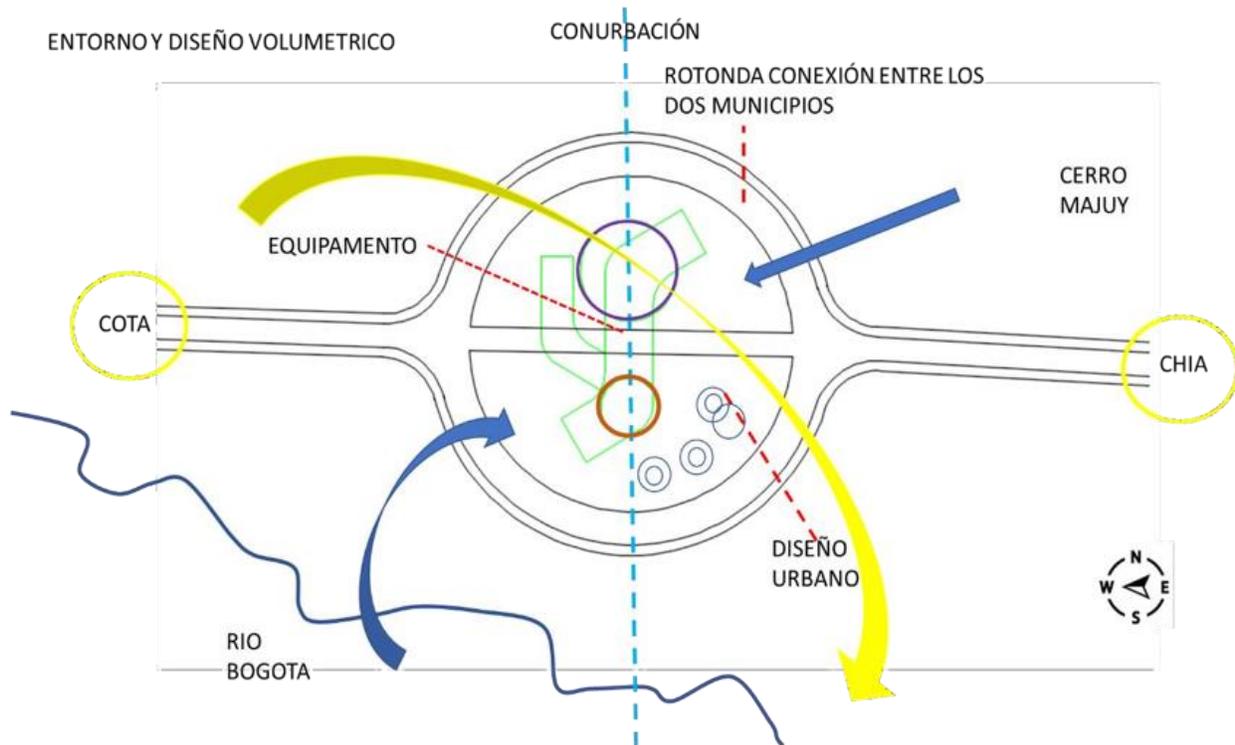


Adaptado de “Chía, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/1thd9dHU7UqxxKWV9>); “Cota, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/QeXJonyGiwQVv2SJ7>)

6.3. Fase de formulación diseño arquitectónico propuesta urbana

Figura 12

Fase de formulación diseño arquitectónico



Nota. En este plano nos muestra como el proyecto funcionaria en este entorno con el proceso de conurbación entre Chía y Cota. Elaboración propia.

7. Marcos

7.1. Histórico

7.1.1. Chía

Según Flórez & Moreno (2018), la historia de este municipio se remonta a los muiscas, especialmente a la diosa de la luna de quien surge su nombre y su reconocimiento como “La ciudad de la Luna”. Fue controlada por la familia del Zipa, quien era educado en el Templo consagrado a la diosa luna (p. 27). Años después con la conquista española, muchos de los muiscas huyeron.

Figura 13

Mapa de Chía 1943



Tomado de “Carta preliminar del municipio de Chía” Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Instituto Geográfico Militar y Catastral, 1943. (<https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll13/id/56/>)

Gracias a su papel durante el Virreinato de Nueva Granada, se construyó el Puente del común para el año 1792 (Flórez & Moreno, 2018, p. 27). Este fue declarado monumento

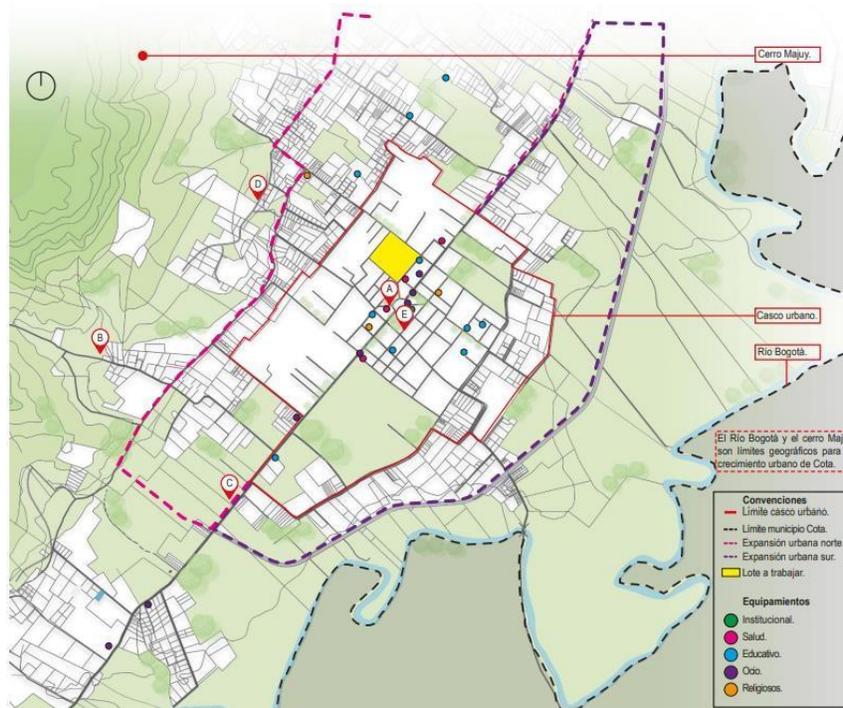
nacional a mediados del siglo XX gracias su localización estratégica, y hacer parte de la historia independentista y guerras civiles.

7.1.2. Cota

Según Montañez López (2019), su nombre proviene de la lengua chibcha, significando: desgreñado, crespo y encrespado. Fue fundada en 1604 inicialmente en la vereda Pueblo Viejo, pero para 1973 la cabecera municipal fue trasladado, el lote para el parque y la iglesia fue donado por Borga Bernal.

Figura 14

Mapa de Cota



Tomado de "Anexo 2" Callejas Núñez & Tuquerres, 2020.

(https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/5665/Anexo2_Panel2_2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Según lo anterior, en su historia estos dos municipios cuentan con ciertas cogeniabilidades; comparten algunos cultos desde raíz de sus inicios, por eso es importante

destacar y hacer en el proceso de conurbación de estos dos municipios estrategias que solucionen y promueven una conurbación viable.

7.2. Normativo

7.2.1. Chía

Tabla 1

Normas de ordenamiento territorial en el municipio de Chía 1974-1994

ACUERDO	REGLAMENTO	BENEFICIO PARA MI PROYECTO
Acuerdo 016 de 1974	“Reglamento municipal de los elementos físicos del Plan de Desarrollo Regional y Urbano para el municipio de Chica”: en este reglamento el municipio se dividió en área urbana y área rural (correspondiente a las veredas). A su vez, estas áreas se dividían en diferentes zonas de acuerdo de acuerdo con los usos que cada una debería tener.	La división de diferente veredas complace a poder planificar en mi polígono de área de estudio en donde será la centralidad entre estos dos municipios
Acuerdo 11 de 1991	“Por medio del cual se modifican y adicionan los acuerdos 016 de 1974 y 032 de 1976” Se crea la Zona Suburbana Especial (ZSbE), con uso único y exclusivo de vivienda, en la cual el área mínima de visión y desarrollo era de una hectárea y una densidad de 10 viviendas por hectárea.	Me da la oportunidad de que en el centro dotacional Majuy tenga como uso alterno vivienda de paso
Acuerdo 32 de 1976	“Por medio del cual se modifica el Acuerdo 016 de 1974” Se mantienen los tipos de actividad permitidos en los suelos urbanos y se amplían en el caso del suelo rural (agregando la zona denominada “verdes” y las “zonas predominantemente comerciales”).	Con respecto a la ubicación de usos establecidos se emplea dichos usos faltantes al proyecto
Acuerdo 3 de 1994	“Estatuto de urbanismo para el municipio de Chía” Con el que se crearon nuevas zonas en los suelos urbanos y rurales: zona de vivienda de interés social, zona mixta recreacional urbana, zona industrial y zona de uso mixto.	Me permite emplear diseño urbano arquitectónico desempeñando diferentes tipos de usos, en área urbana, rural, entre otras

Adoptado de “Acuerdos municipales” Concejo Municipal de Chía, 1974, 1976, 1991, 1994.
(<https://www.concejomunicipalchia.gov.co/views/acuerdos.php?pagina=1#gsc.tab=0>)

Tabla 2

Título 1 del acuerdo 17 de 2000 de Chía

No	TITULO I COMPONENTE GENERAL DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CHIA	
1	Capítulo 1. marco conceptual y normativo	Lo que aplica al proyecto
2	Uso sostenible y sustentable del territorio	Si aplica
3	Equilibrio bioregional	Si aplica
4	Defensa de patrimonio colectivo	No aplica
5	Generación de espacios para desarrollar las actividades económicas y para la generación de empleo	Si aplica
6	Generación de espacios para desarrollar las actividades sociales, culturales, de creación y de deporte	Si aplica
7	Mantenimiento de la ruralidad del municipio	Si aplica
8	Recuperación, defensa y mantenimiento del espacio publico y de su equipamiento para facilitar la movilización de los distintos grupos poblacionales del municipio (niños, jóvenes, discapacitados, pensionados, tercera edad..)	Si aplica
9	Renovación, actualización y mantenimiento del equipamiento necesarios en medios, vías y transporte	Si aplica
10	Generación de espacios adecuados para la presentación de salud diseño de sistemas ambientales preventivos y dotación del equipamiento necesario	Si aplica
11	Definición de espacios para la construcción de vivienda según el crecimiento vegetativo y migratorio de los estratos medios y altos del municipio y para vivienda de interés social	No aplica
12	Adecuación de espacios para la localización de las actividades y eventos turísticas acordes con la vocación y potencial competitivo del municipio	Si aplica

Adoptado de “Acuerdos municipales” Concejo Municipal de Chía, 2000.

(<https://www.concejomunicipalchia.gov.co/views/acuerdos.php?pagina=1#gsc.tab=0>)

7.2.2. Cota

Tabla 3

Normas urbanísticas estructurales de Cota

ACUERDO No. 012 (20 de octubre de 2000)		VENTAJAS EN EL PROYECTO
TITULO III NORMAS URBANÍSTICAS ESTRUCTURALES. CAPI Estructura general del territorio municipal.	Artículo 55 Patrimonio histórico, arquitectónico y cultural. Los elementos urbanísticos, inmuebles, monumentos y afines que, por sus valores históricos, arquitectónicos y culturales, se consideran de protección y conservación, pueden ser objeto únicamente de restauración y mantenimiento, previa aprobación de la Oficina de Planeación como proyectos especiales. Con el fin de promover estas acciones, la Administración Municipal adoptar los incentivos tributarios a que haya lugar según la Constitución y la Ley.	Las normas urbanísticas estructurales me dan la oportunidad que mi centro dotacional Majuy sea de diversos usos mixtos como cultural, histórico, de protección ecológica, según norma de los dos municipios Chía y Cota

Adoptado de “Acuerdos municipales” Concejo Municipal de Cota, 2000. (<http://www.concejo-cota-cundinamarca.gov.co/tema/acuerdos>)

Tabla 4*Zona de protección usos Cota*

CAPITULO I ZONA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL	
Artículo 118: usos: la zona de protección y conservación ambiental corresponde a la definición contenida en el artículo 60, numeral 1 del presente acuerdo, cuyos usos son :	
1. USOS PRINCIPALES:	conservación y protección.
2. USOS COMPATIBLES:	recreacional pasivo
3. USOS CONDICIONADOS:	aprovechamiento de productos forestales, infraestructura básica para el establecimiento de los usos principales y compatibles.
4. USOS PROHIBIDOS:	los demás

Adoptado de “Acuerdos municipales” Concejo Municipal de Cota, 2000. (<http://www.concejo-cota-cundinamarca.gov.co/tema/acuerdos>)

Tabla 5*Normatividad Cota*

ARTÍCULO 119: normas urbanísticas	
1. Tamaño mínimo del lote:	no inferior a la unidad agrícola familiar (UAF) establecida para cada sector o el existente.
2. Frente mínimo:	50 metros o existente
3. Densidad máxima:	0 viviendas/ hectáreas
4. índice máximo de ocupación:	no aplica
5. índice máximo de construcción:	no aplica
6. cesión pública:	no aplica
7. cesión comunal:	no aplica
8. reforestación obligatoria:	hasta completar el 100% del área del predio
9. celaduría:	la establecida
10. opciones de intervención:	ninguna

Adoptado de “Acuerdos municipales” Concejo Municipal de Cota, 2000. (<http://www.concejo-cota-cundinamarca.gov.co/tema/acuerdos>)

Tabla 6*Normas volumétricas Cota*

ARTÍCULO 120: NORMAS VOLUMÉTRICAS: (DETERMINADAS EN EL TÍTULO IV. CAPITULO DEL PRESENTE ACUERDO)				
1. altura máxima:	no aplica			
2. aislamientos:	A: de predios vecinos laterales y posteriores: no aplica	B: de vías locales: no aplica	C: de vías de plan de vías: no aplica	D: entre edificaciones en un mismo predio: no aplica
4. empates:	no aplica			
5. sótanos y semisótanos:	no aplica			
6. voladizos:	no aplica			
7. patios:	no aplica			
8. cerramiento de predio:	cercas transparentes, arborización en linderos			

Adoptado de “Acuerdos municipales” Concejo Municipal de Cota, 2000. (<http://www.concejo-cota-cundinamarca.gov.co/tema/acuerdos>)

7.3. Conceptual

La conceptualización sobre la planificación situada en el fenómeno problema de Chía y Cota parte de las investigaciones y afirmaciones de Taylor y Fayol (como se cita en Sandoval, 2014), quienes desde la previsión mencionan la necesidad de analizar las variables para que la gestión sea integral al estar acorde a la realidad; situación que se extiende hasta el actual proyecto.

En el caso de Fayol (como se cita en Sandoval, 2014) plantea que la previsión es importante para la preparación y proyección, calculo necesario para el futuro, así adelantándose al inevitable fenómeno de la conurbación en estos municipios. Por lo tanto, el proyecto se sustenta bajo la idea de que “Gobernar es prever” (Sandoval, 2014, p. 12)

En cuanto al concepto de planificación, para Matus (como se citó en Sandoval, 2014) la planificación debe darse antes de cualquier acción, previniendo cualquier riesgo al ser desde un cálculo sistémico, resaltando que consiste en un proceso presente en el tiempo que orienta otros

momentos de investigación e intervención en la sociedad. Con ello, la planificación se convierte en un requisito para la administración público y privado en cualquier nivel.

Similar a lo anterior, Sandoval (2014) continua enfatizando que la planificación es el conjunto de procedimientos para relacionar los objetivos, las estrategias, y los instrumentos a utilizar. Por lo cual, la planificación es un ejercicio permanente que a medida que se aplica y se pone en acción debe ir retroalimentarse. En el caso de ser a largo plazo, Siedenberg (como se citó en Sandoval, 2014) permite prever y evaluar alternativas para la toma de decisiones que sirvan para el futuro y su accionar.

Geddes al igual que John Ruskin (Acuña, 2013) creían en la relación entre el progreso social y la forma espacial, indicando que si se transformaba uno, el otro también se vería afectado. De esta forma, la planificación debe plantearse desde esta relación, recordándonos que cualquier cambio espacial se reflejará en las condiciones sociales y la habitabilidad. Esta idea que desde finales del siglo XIX y principios del XX con la industrialización, sigue presentándose en la actualidad.

Como reflejo de la situación anterior, Geddes demostró su teoría en «Old Town» de Edimburgo. Este sector deteriorado con un buen planteamiento terminó por convertirse en un punto con importantes construcciones que hacen parte de la historia del país y del mundo.

7.4. Teórico

Patrick Geddes (como se cita en Acuña, 2013), –sociólogo y biólogo escocés– quien realizó investigaciones desde una perspectiva de la planificación urbanística desarrolló los conceptos de región y conurbación que fueron empleados con el tiempo para los proyectos arquitectónicos; en cuanto al segundo concepto, este surgió por diversos factores como lo son: el

uso inadecuado del suelo por diferentes tipos de usuario, la estratificación no zonificada, usos mixtos entre otros. Según otros autores mencionados previamente, para poder planificar primero hay que proveer para poder actuar, prever es hacer un plan parcial de contingencia y así acuñar todos estos tipos de conceptos para unificándolos para así lograr un modelo de conurbación adecuada.

7.5. Referentes proyectuales

Tabla 7

Referentes proyectuales según conurbación

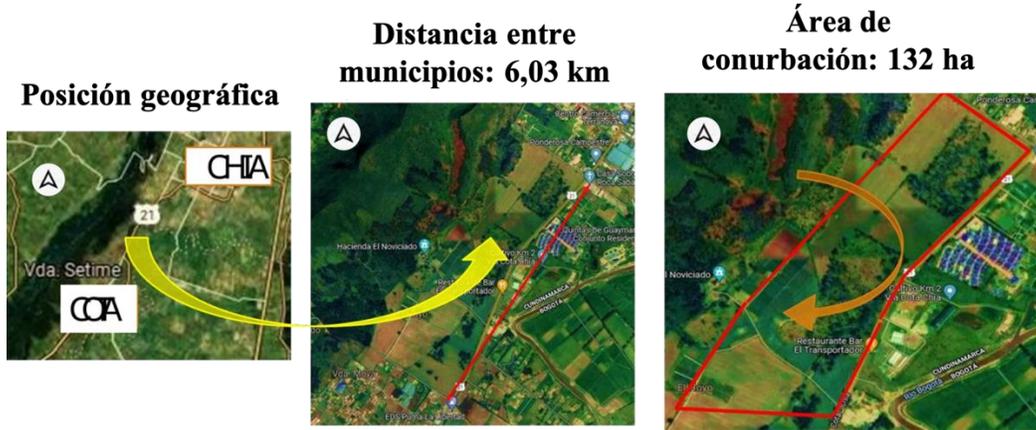
Referentes de proyectos por el fenómeno de la conurbación	
Bogotá - Sabana de Occidente	Bogotá - Soacha
Conurbación y desarrollo sustentable : una estrategia de intervención para la integración regional caso : primer anillo metropolitano Bogotá - Sabana de Occidente	Determinantes del proceso de conurbación Bogotá – Soacha : 2014
https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/223	https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1310&context=economia

Elaboración propia.

8. Análisis del lugar

Figura 15

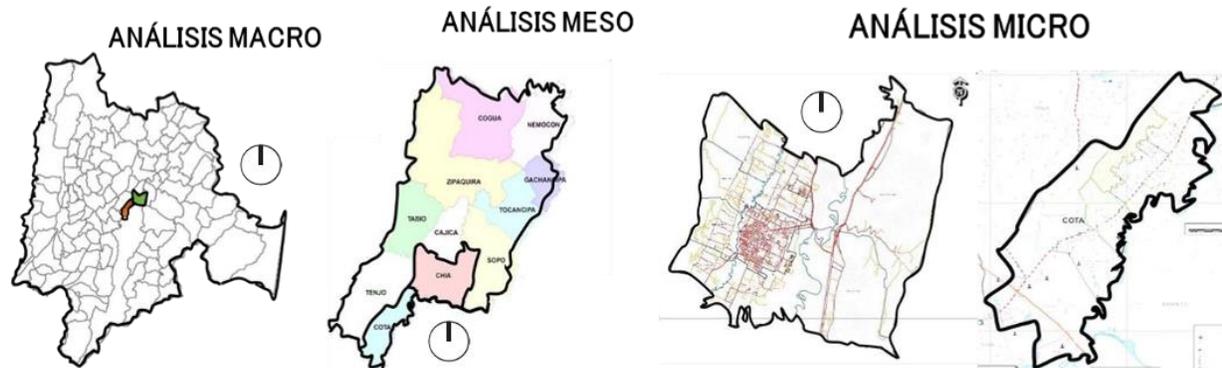
Información del lugar



Adaptado de “Chía, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/1thd9dHU7UqxxKWV9>); “Cota, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/QeXJonyGiwQVvk2SJ7>)

Figura 16

Localización según escala de análisis

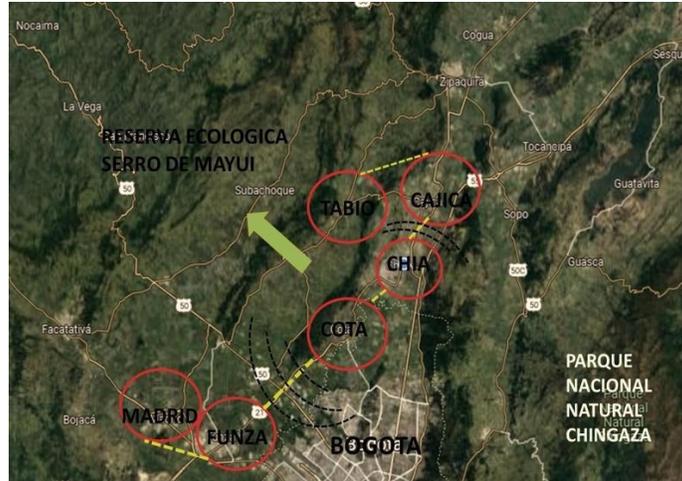


Tomado de “Mapa de Cundinamarca” Milenio Oscuro, 2012; “Mapa de Sabana Centro” Gobernación de Cundinamarca, 2015; “Chía POT y Cota POT” Mapas y Estadísticas (2020, 2021)

8.1. Escala macro

Figura 17

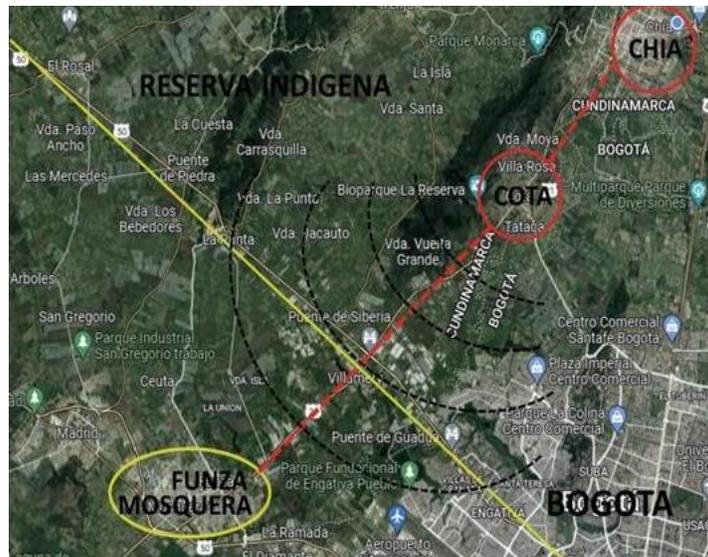
Área de estudio macro



Adaptado de “Cerro Del Majui” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/BZfJMaLtfwZfh9ok8>)

Figura 18

Área de estudio macro – Funza y Mosquera



Adaptado de “Funza Mosquera” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/5pgdZXgeQfiUGgF19>)

Funza y Mosquera –localizadas al occidente de Bogotá en la provincia Sabana Occidente– que crecieron sin una organización, situación reflejada en sus vías que no fueron

adecuadas y que dificultan el transporte público o privado masivo y de carga pesada; por lo tanto, quienes deciden transportarse por alternativas con mayor distancia y por vías que no son resistentes ni optimas. El paso de vehículo en conjunto con el aumento de población causan problemáticas ambientales como la contaminación del aire, al igual que la afectación del uso del suelo. Por otro lado, estos municipios han evidencia la falta de identidad, —que al igual que Madrid— se ve desdibujada por las interacciones que tienen por fuera del municipio.

Figura 19

Situación de Funza, Mosquera y Madrid



Adaptado de “Funza Mosquera” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/5pgdZXgeQfiUGgF19>)

8.2. Escala meso

Figura 20

Área de estudio Meso - Tabio



Adaptado de “Tabio, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/Y8z8bnfYj8ZA2YNNUA>)

Al igual que lo sucedido con los municipios de Funza y Mosquera, Cajicá y Tabio hacia el norte del departamento –en la provincia Sabana Centro– tienen congestión vehicular que deteriora la red ecológica y a futuro la calidad de vida de los habitantes.

Con los dos casos mencionados, los municipios no solo tienen problemas para adecuarse a su crecimiento a la par de Bogotá, sino que su inevitable conexión no responde a la cantidad y tipo de transporte. Teniendo eso en claro, se convierten en referentes para planificar de forma integral y previa a que se siga consolidando la conurbación de Chía y Cota.

8.3. Escala micro

Figura 21

Área de estudio micro



Adaptado de “Chía, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/1thd9dHU7UqxxKWV9>) “Cota, Cundinamarca” Google maps, 2022. (<https://goo.gl/maps/QeXJonyGiwQVv2SJ7>)

La principal problemática que tiene actualmente estos municipios son la desconexión y desarticulación entre el insuficiente espacio público y zonas verdes, con las, los usos, actividades y edificaciones dotacionales, así como la deficiente infraestructura vial (peatonal, ciclorrutas y vehicular).

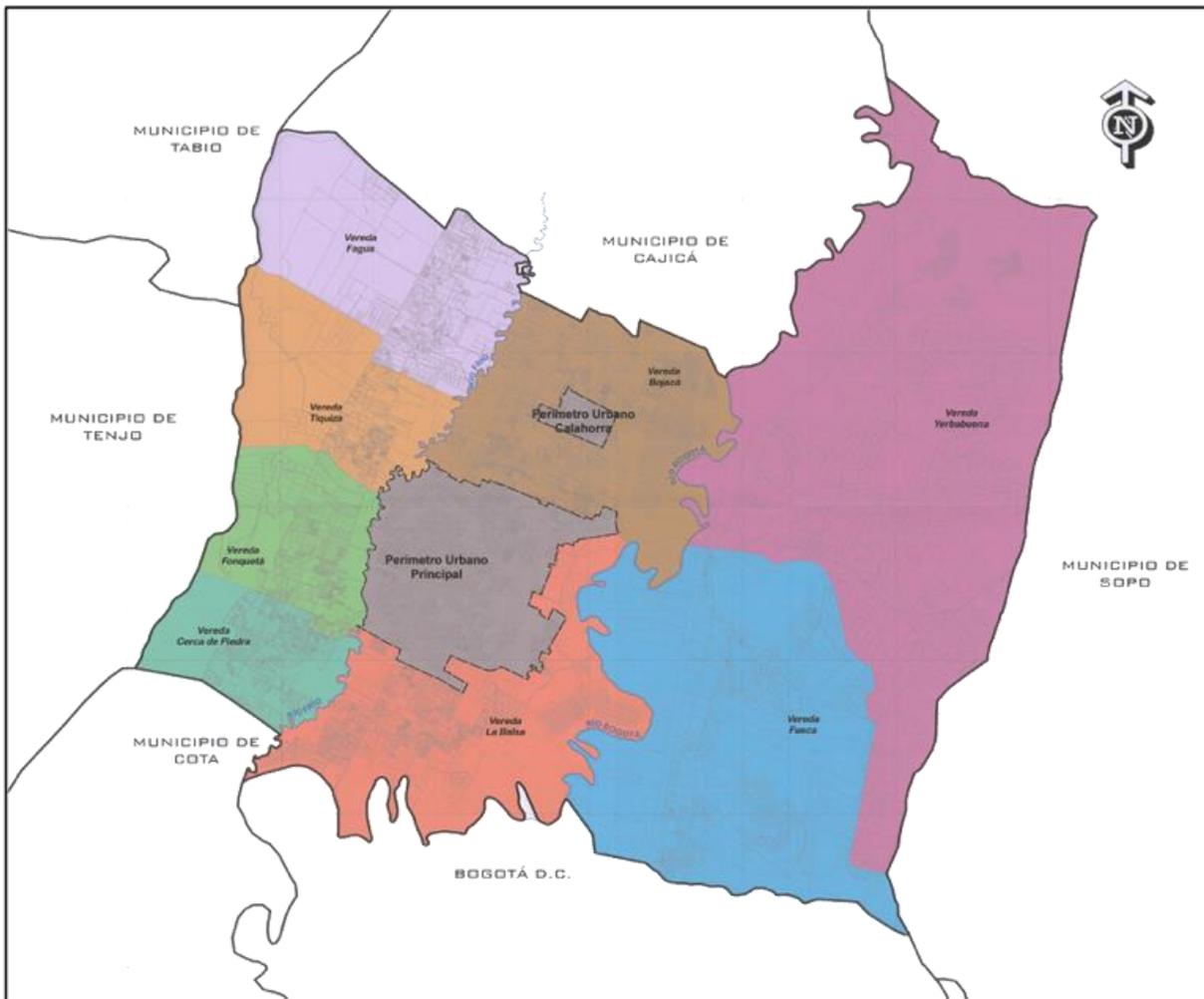
Figura 22

Eje principal de los municipios Chía y Cota



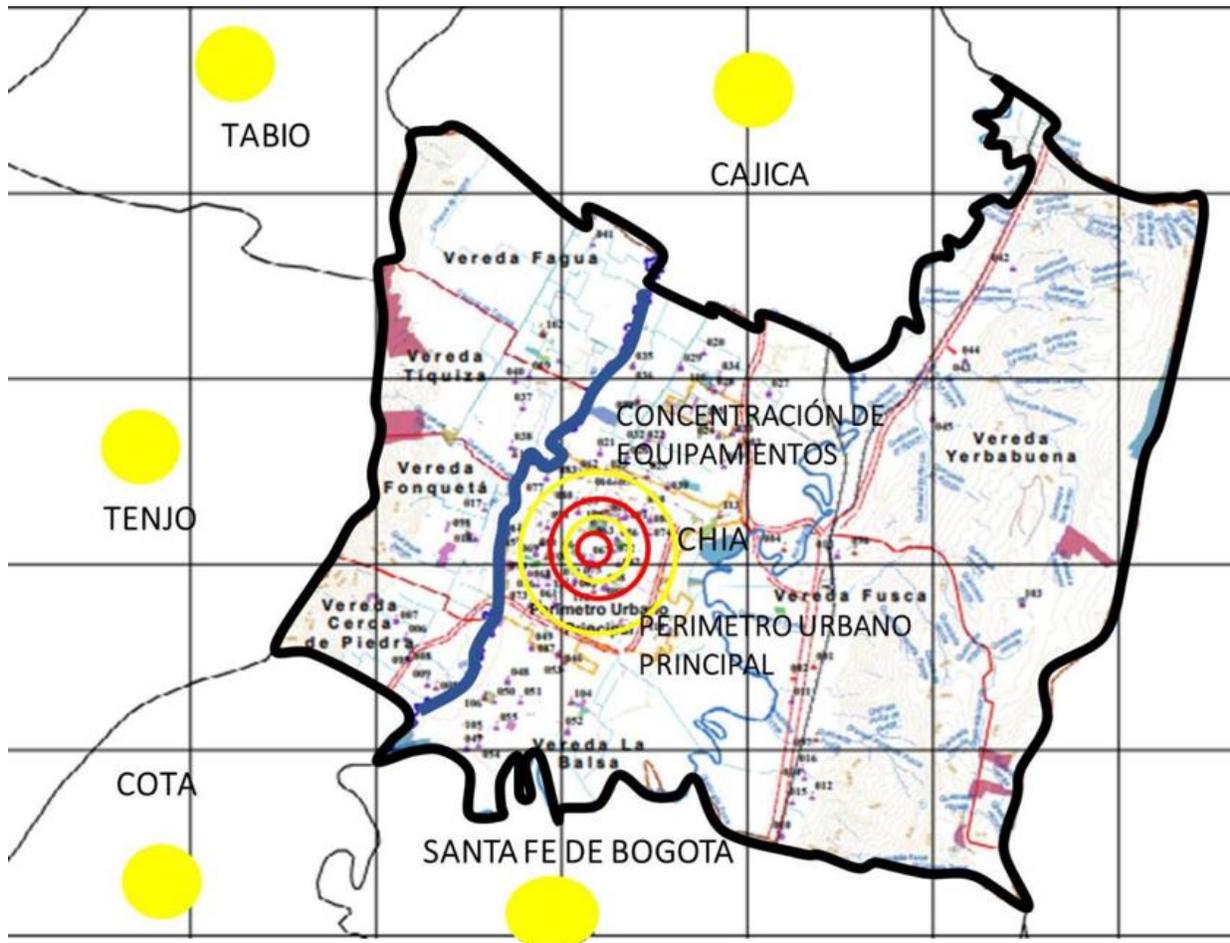
Adaptado de “Chía actualización cartografía y documentos POT” Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/ch%C3%ADa-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot-/explore>); “Cota actualización cartografía y documentos POT” Mapas y Estadísticas, 2021. (<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/cota-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot/explore>)

Figura 23*Veredas y área urbana de Chía*

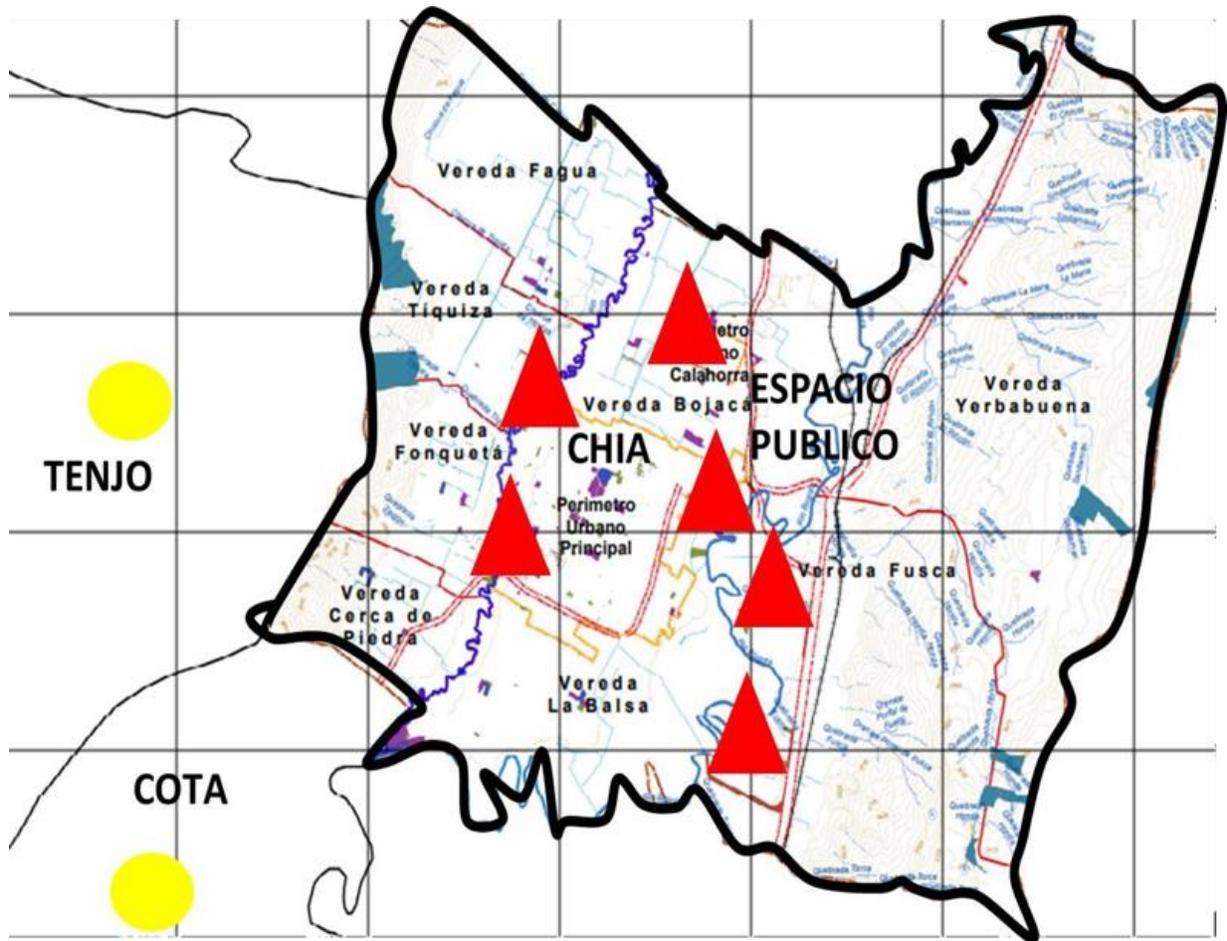
Tomado de “Chía actualización cartografía y documentos POT” Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/ch%C3%ADa-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot-/explore>)

Figura 24*Análisis perímetro urbano de Chía y equipamientos*

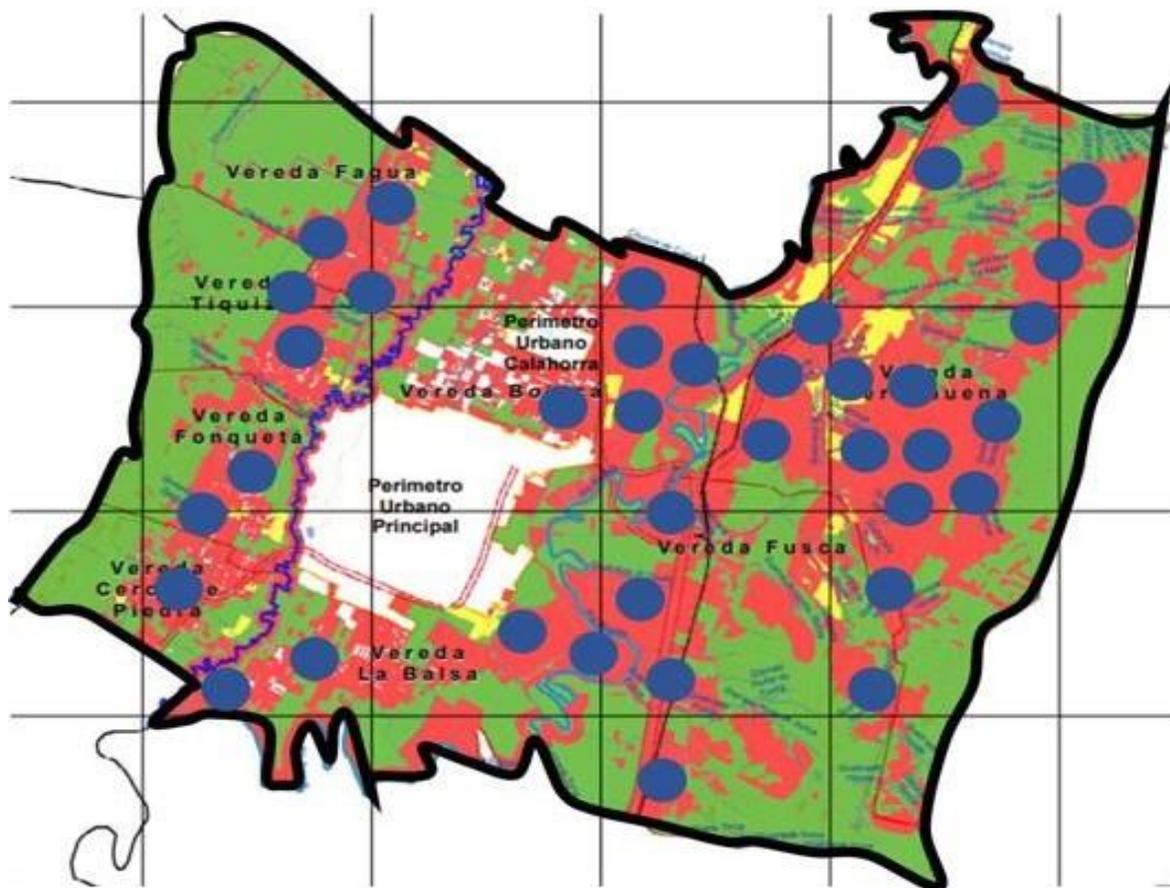
Tomado de "Chía actualización cartografía y documentos POT" Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/ch%C3%ADa-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot-/explore>)

Figura 25*Análisis de espacio público de Chía*

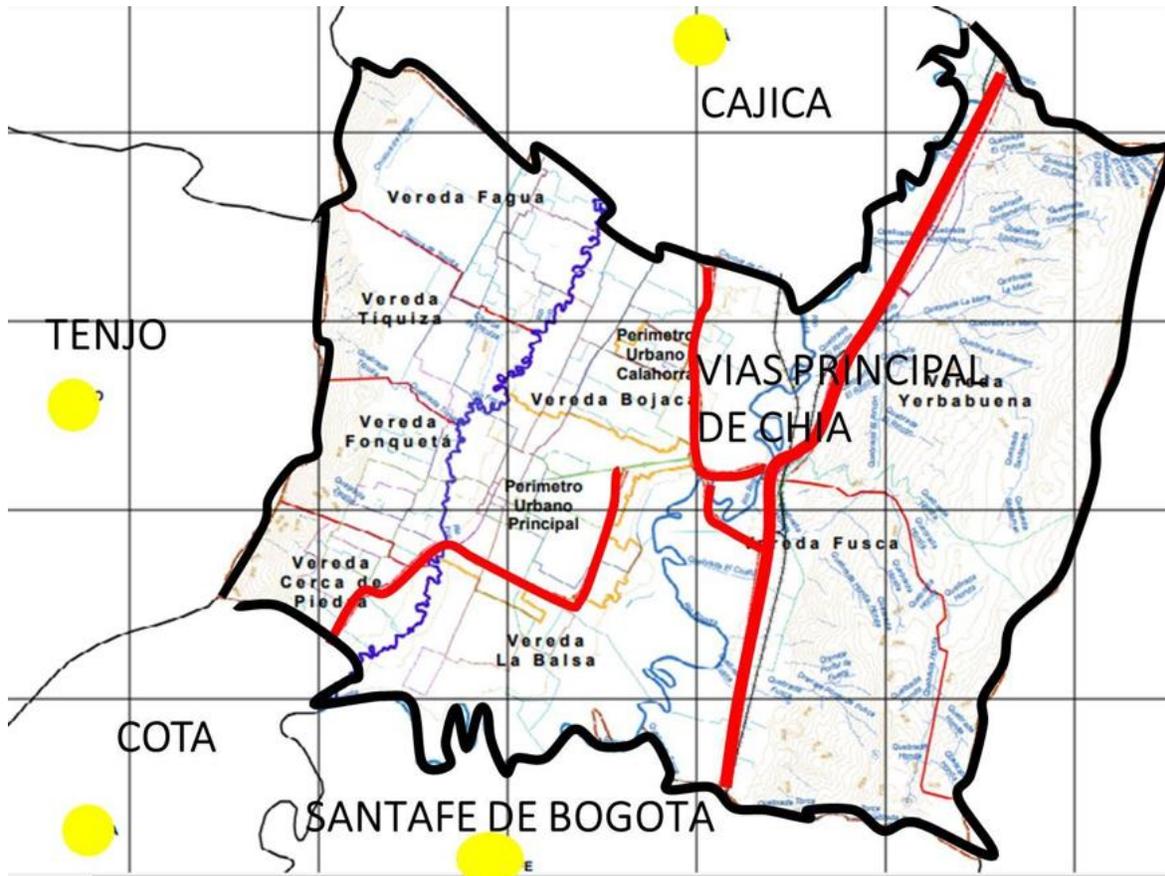
Tomado de "Chía actualización cartografía y documentos POT" Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/ch%C3%ADa-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot-/explore>)

Figura 26*Análisis conflicto de usos Chía*

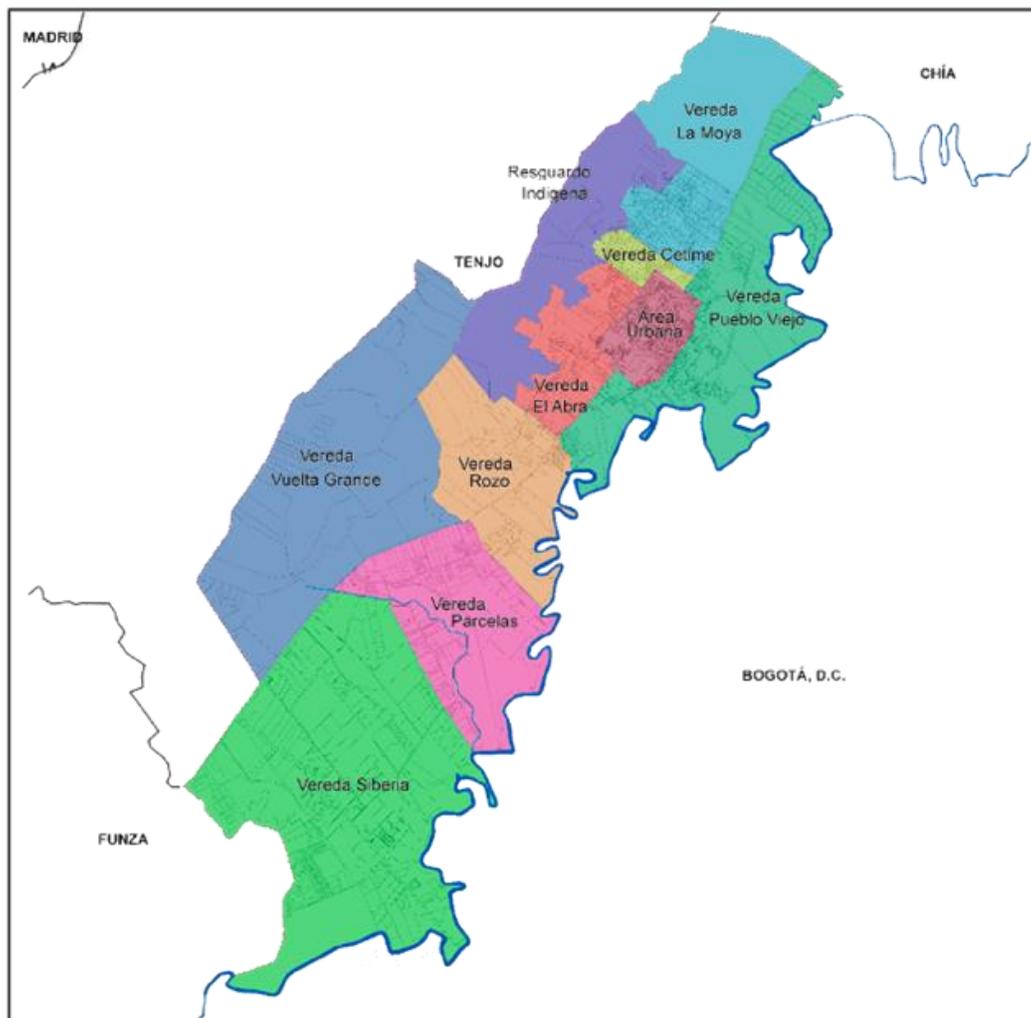
Tomado de “Chía actualización cartografía y documentos POT” Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/ch%C3%ADa-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot-/explore>)

Figura 27*Análisis vías principales y secundarias de Chía*

Tomado de “Chía actualización cartografía y documentos POT” Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/ch%C3%ADa-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot-/explore>)

Figura 28*Veredas y área urbana de Cota*

Tomado de “Cota actualización cartografía y documentos POT” Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/cota-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot/explore>)

Figura 29*Análisis usos del suelo Cota*

Tomado de “Cota actualización cartografía y documentos POT” Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/cota-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot/explore>)

Figura 30

Análisis de área que van a intervenir según el POT de Cota



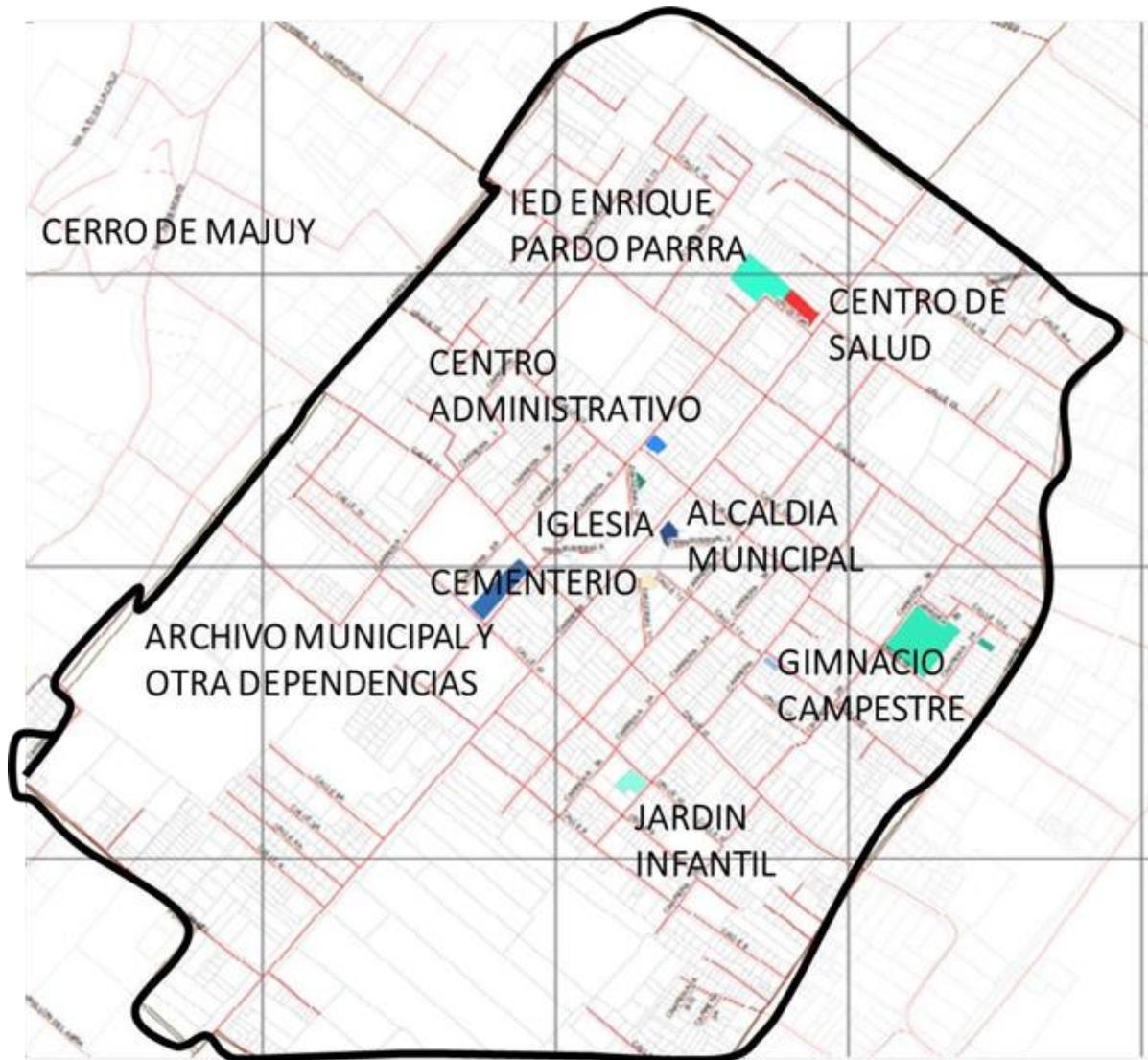
Tomado de “Cota actualización cartografía y documentos POT” Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/cota-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot/explore>)

Figura 31*Análisis de vías principales y secundarias de Cota*

Tomado de “Cota actualización cartografía y documentos POT” Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/cota-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot/explore>)

Figura 32*Análisis de equipamientos de Cota*

Tomado de “Cota actualización cartografía y documentos POT” Mapas y Estadísticas, 2021.

(<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/cota-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot/explore>)

9. Desarrollo del proyecto

9.1. Planimetría general

Figura 33

Plano general implantación del proyecto



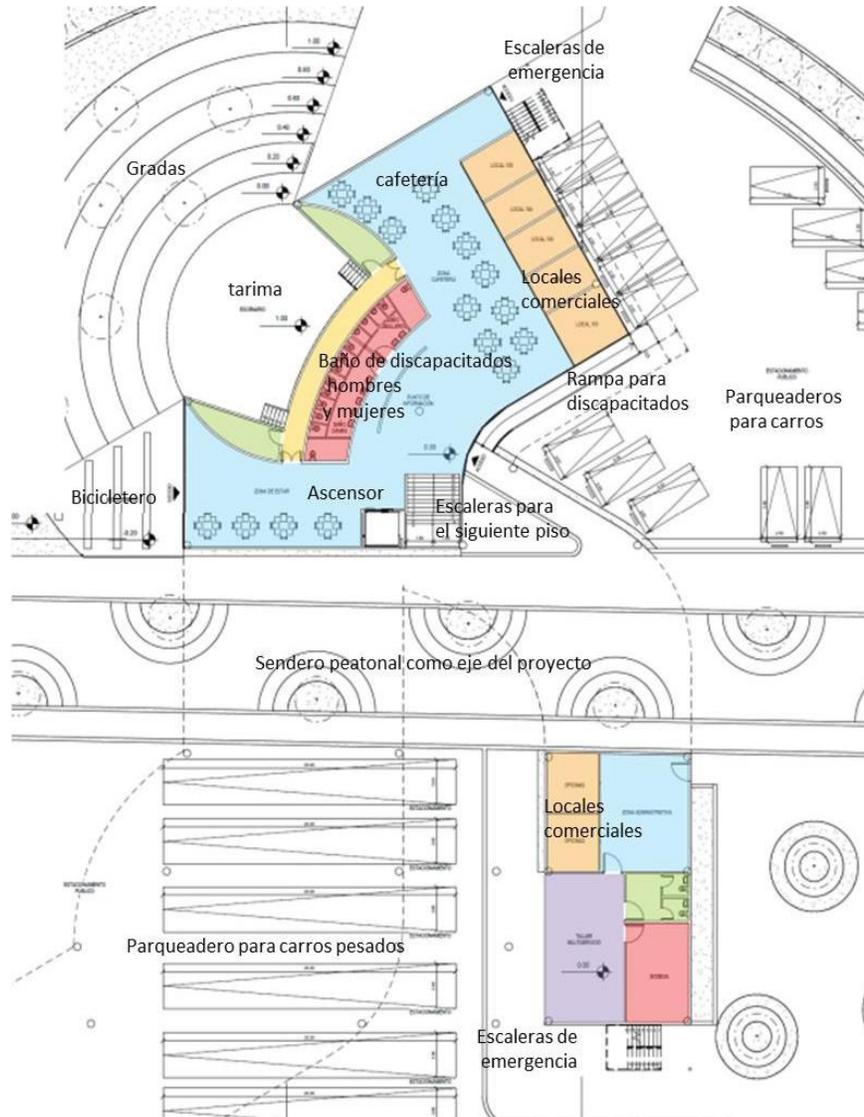
Elaboración propia.

En este plano podemos encontrar la localización del proyecto y el eje de conexión entre los dos municipios Chía y Cota, donde nos muestra que a su alrededor está el resguardo indígena el río Bogotá y el cerro de Majuy.

9.2. Planimetría por plantas

Figura 35

Planta primer piso



Elaboración propia.

En la primera planta encontramos como principal un sendero peatonal como eje de funcionamiento en sus accesos donde tenemos para dos tipos de usuario, los residentes aledaños y los que vienen de paso; nuestro equipamiento cuenta con:

Tabla 8

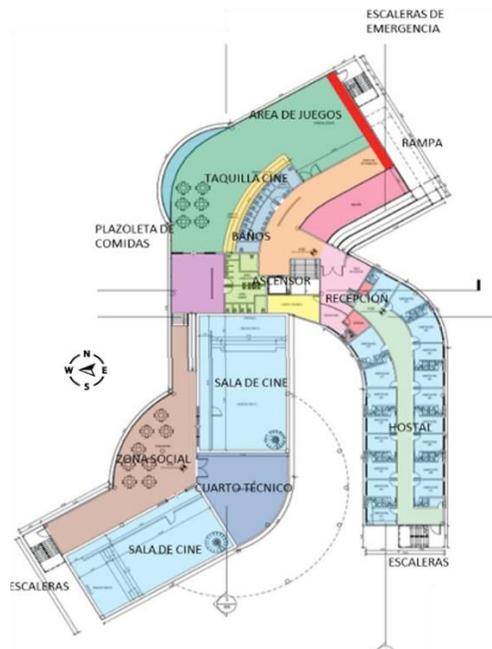
Programa arquitectónico primer nivel

programa arquitectónico primer nivel	
1. Parqueadero para:	carros, camiones tipo pesado y bicicletero
2. Unos baños para:	mujeres, hombres y discapacitados
3. Accesos	escaleras como punto fijo, escaleras de emergencia, ascensor y senderos peatonales.
4. Cafetería:	bodega de aseo y mercancía
5. Áreas comunes:	plaza para la cafetería, zonas verdes, tarima, gradas, parques, zona recreacional
6. Locales:	cafetería, taller para carros tipo pesado (usuario que viene de paso), artesanías, bares entre otros usos

Elaboración propia.

Figura 36

Planta segundo piso

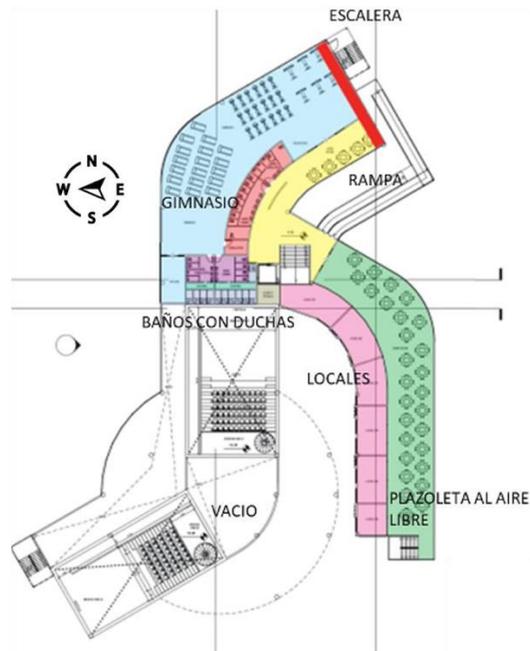


Elaboración propia.

Tabla 9*Programa arquitectónico segundo nivel*

Programa arquitectónico segundo nivel	
En la segunda planta la encontramos distribuida de la siguiente manera pensando en los dos tipos de usuario: (los residenciales aledaños, y los que vienen de paso)	
1. Hostal:	18 habitaciones con baño privado, recepción y escaleras independientes.
2. Local de juegos:	para todo tipo de edades.
3. Cinema:	taquilla, local de comidas, zona de comidas, 2 salas de cines, zona social y baños escalera de emergencia.

Elaboración propia.

Figura 37*Planta tercer piso*

Nota. Elaboración propia.

Tabla 10

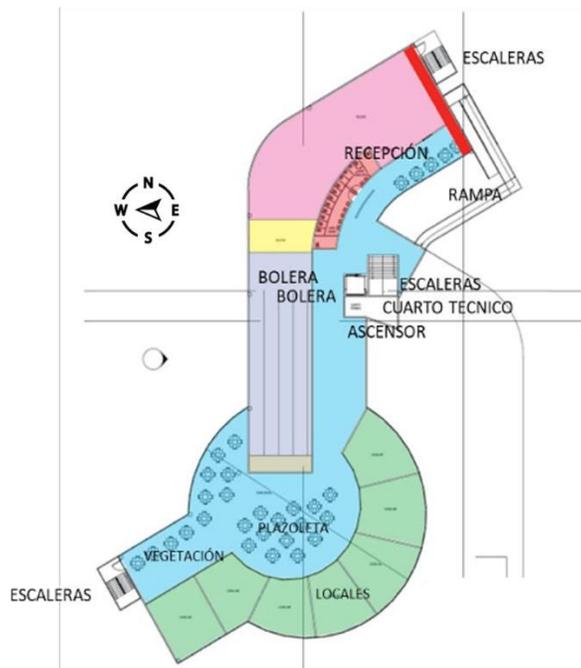
Programa arquitectónico tercer nivel

Programa arquitectónico tercer nivel	
En la tercera planta la encontramos distribuida de la siguiente manera:	
1. Locales de usos mixtos:	supermercado, shopping, postres, bares, área de fumadores.
2. Gimnasio:	baños con ducha mujeres y hombres, dotacional de elementos

Elaboración propia.

Figura 38

Planta cuarto piso

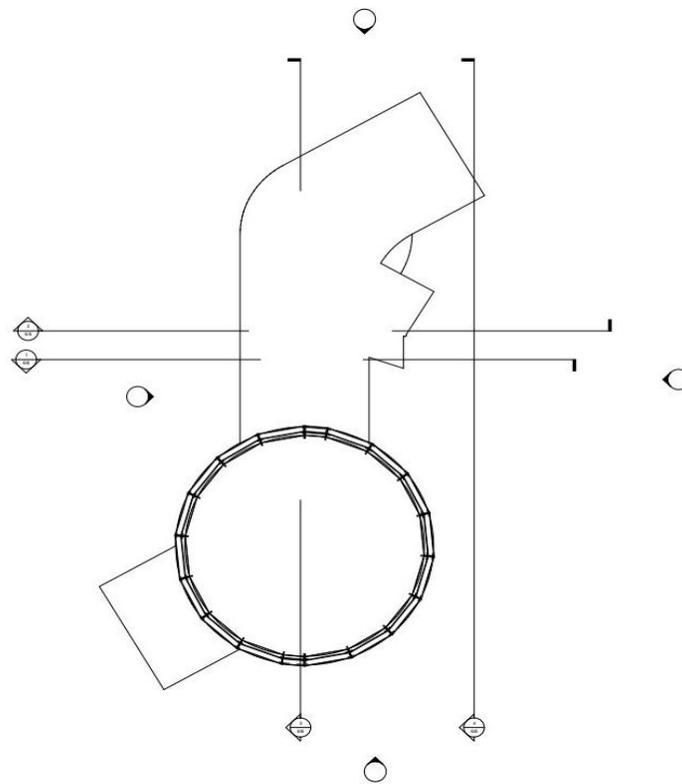


Elaboración propia.

Tabla 11*Programa arquitectónico cuarto nivel*

Programa arquitectónico planta cuarto piso	
En la cuarta planta encontramos la distribución de la siguiente manera:	
1. Locales:	usos mixtos, comidas, centro de salud, supermercado, bancos entre otros.
2. Bolera:	recepción, cuarto técnico, zona social, mini bar.

Elaboración propia.

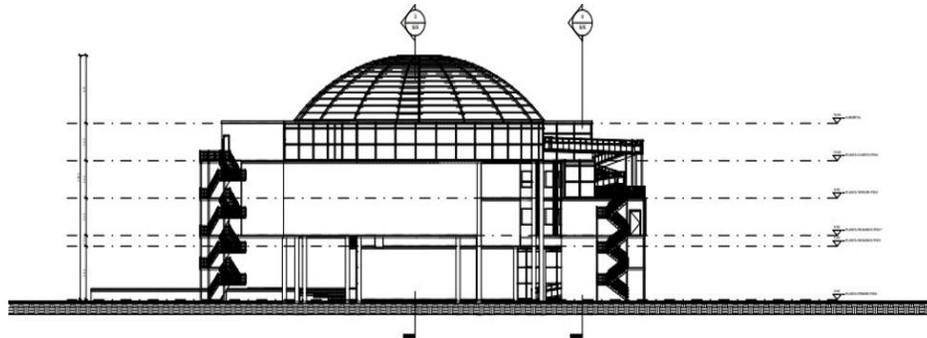
Figura 39*Planta de cubierta*

Elaboración propia.

9.3. Fachadas y cortes

Figura 40

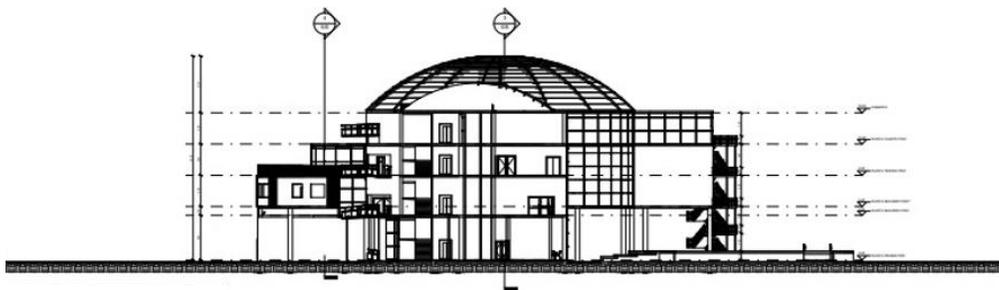
Fachada sur



Elaboración propia.

Figura 41

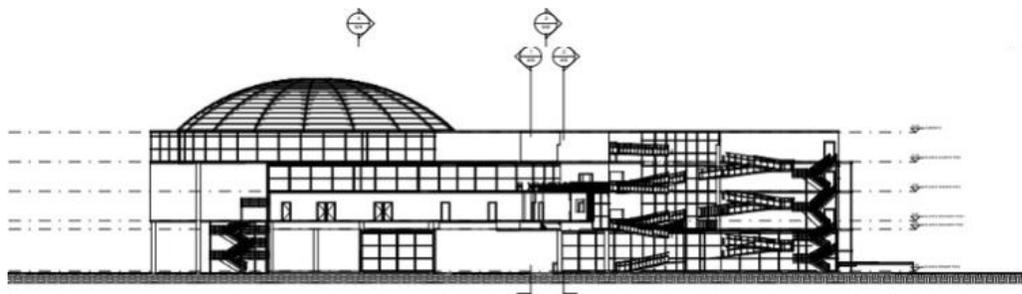
Fachada norte



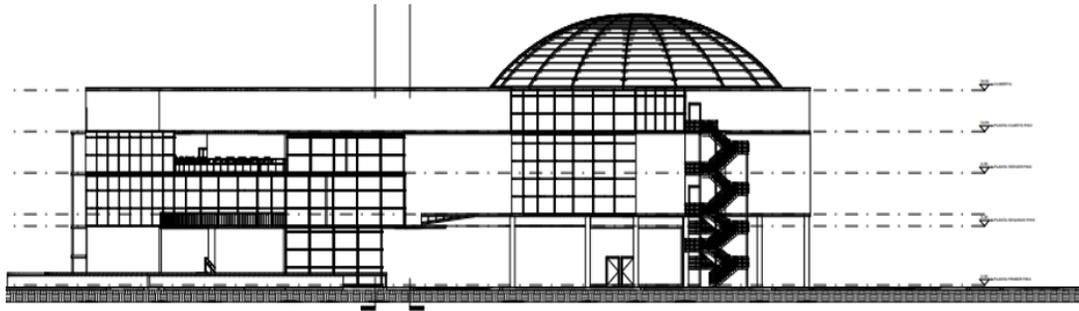
Elaboración propia.

Figura 42

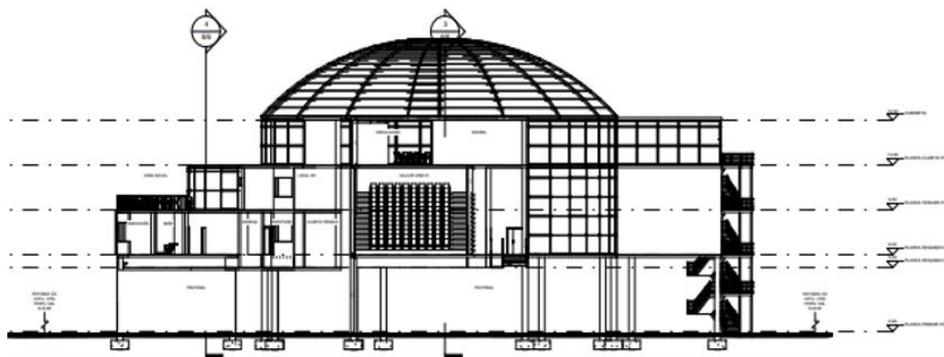
Fachada este



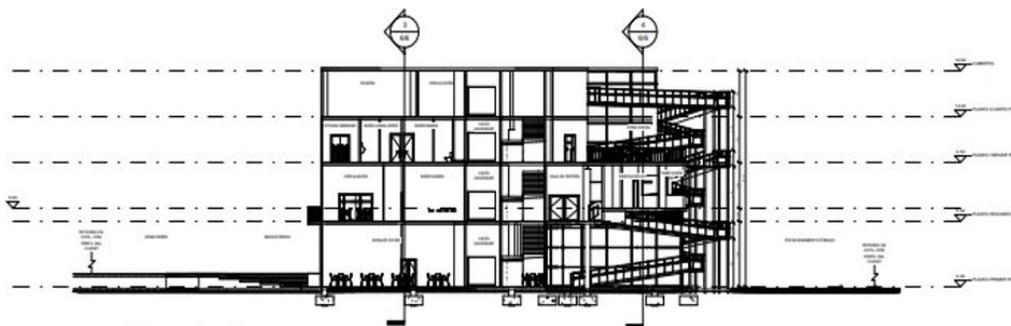
Elaboración propia.

Figura 43*Fachada oeste*

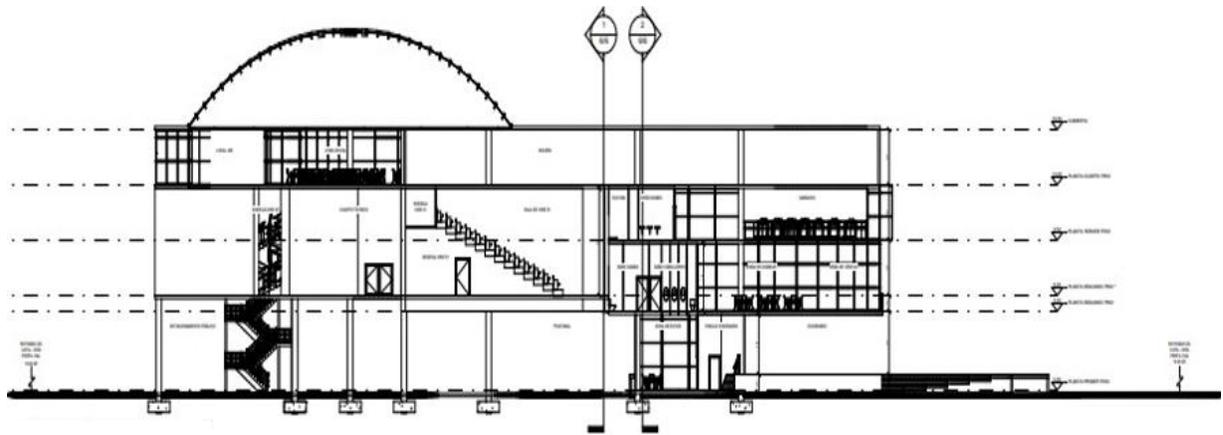
Elaboración propia.

Figura 44*Corte sección 1-1*

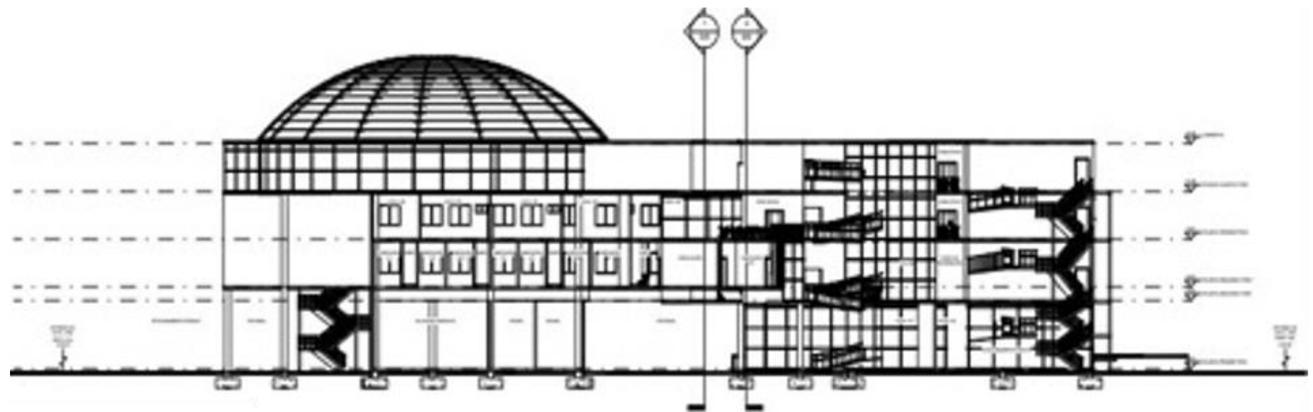
Elaboración propia.

Figura 45*Corte sección 2-2*

Elaboración propia.

Figura 46*Corte sección A-A*

Elaboración propia.

Figura 47*Corte sección B-B*

Elaboración propia.

9.4. Proyección del proyecto

Figura 48

Vista 3d centro dotacional Majuy



Elaboración propia.

10. Análisis y discusión de resultados

Este análisis concluye basándose en todos los datos estadísticos de cada plan parcial de los municipios Chía y Cota, en donde, en definición se tiene en cuenta la planificación de cada uno de estos, la apropiación de cada territorio rige con las normas urbanísticas. Con base a lo anterior, se obtendrá el método para planificar estratégicamente la reubicación de usos del suelo por medio de un equipamiento arquitectónico, sin comprometer los usos patrimoniales y –así mismo– resguardar la red ecológica haciendo de esta patrimonio natural, con el propósito final de proteger y salvaguardar el medio ambiente, y no seguir desalojando a las comunidad indígena que habitan allí, con esto obtendremos un valor agregado en los suelos del sector y así mismo una zona turística.

Es decir, con este proyecto urbano arquitectónico se dará respuesta a una zonificación uniforme con unos usos respectivos de forma ordenada y continua, en donde en el proceso de conurbación no tendría asentamientos de manera dispersa y discontinua.

Adicional de esto este proyecto será auto sostenible es decir no afectara el medio ambiente mediante unas estrategias a nivel constructivo donde impactara el sector.

En resumen, el proyecto da los siguientes resultados:

- La conformación de usos respecto a los municipios Chía y Cota.
- Una zonificación uniforme y consolidada.
- Limitación con un anillo perimetral para el resguardo indígena y el cerro de Majuy
- Una conexión funcional supliendo varias necesidades.
- Mitigar en los bordes de cada municipio el uso del suelo de manera dispersa y discontinua.

- Ser un punto turístico.
- Integrar los dos municipios.
- Suplir la necesidad de los dos tipos de usuarios (los residentes aledaños y los de paso).

Figura 49

Área de estudio polígono



Adaptado de “Chía, Cundinamarca” Google maps, 2022 (<https://goo.gl/maps/1thd9dHU7UqxxKwV9>); “Cota, Cundinamarca” Google maps, 2022 (<https://goo.gl/maps/QeXJonyGiwQVk2SJ7>)

11. Conclusiones y recomendaciones

De esta manera culmina el proceso investigativo obteniendo así un proyecto urbano arquitectónico representado con estrategias la conformación y consolidación de los usos. Así, tener como resultado una conurbación ordenada.

Para suplir las problemáticas de Chía y Cota, es importante recalcar que el proyecto no solo se basó en que este tenga una continuidad conforme si no también se usó como icono sostenible y ecológico, ya que alrededor de este lo que prima es una extensa red ecológica como lo que es la reserva indígena, el cerro de Majuy y el rio Bogotá. De esta manera, por medio del proyecto podemos rescatar lo que hoy en día está al descuido y en el olvido sacándole provecho como punto de referencia a nivel turístico.

12. Bibliografía

Acuña, P. (2013). *Urbanismo: Referentes de la modernidad*. Pavsargonauta.

<https://pavsargonauta.wordpress.com/2013/03/20/urbanismo-referentes-de-la-modernidad/>

Alcaldía de Chía. (2016). *Por unanimidad aprobado POT de Chía*. <http://www.chia-cundinamarca.gov.co/index.php/24-paginaprincipal/principaldonoso/907-por-unanimidad-aprobado-pot-de-chia>

Alcaldía municipal de Chía. (2015). *Caracterización Poblacional Chía, Cundinamarca*.

<http://chia-cundinamarca.gov.co/planeacion/AnalisisdemografiaChia2015.pdf>

Alcaldía municipal de Cota. (2020). *Plan de desarrollo municipal 2020-2023*.

http://sabanacentrocomovamos.org/home/wp-content/uploads/2020/05/PLAN-DE-DESARROLLO-MUNICIPAL-2020-2023_Cota.pdf

Bohorquez, R. (2011, 25 de noviembre) *COTA - Apuntes de Historia*.

<https://ruborpuebloscundinamarca.blogspot.com/2011/11/cota-apuntes-de-historia.html>

Callejas Núñez, D. M., & García Tuquerres, P. (2020). *Alojamiento Temporal de Emergencia, Diseño del Alojamiento Temporal a Partir de la Autoconstrucción* [Tesis de pregrado] Universidad La Gran Colombia]. Repositorio Institucional.

<https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/5665>

Carrero Forero, A. J., & Salazar Montoya, J. S. (2017). *Determinantes del proceso de*

conurbación Bogotá–Soacha: 2014 [Tesis de pregrado, Universidad de la Salle].

Repositorio Institucional.

<https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1310&context=economia>

Concejo Municipal de Chía (1976, 30 de septiembre). *Acuerdo 32 de 1976*. Chía: sin editorial.

https://siatac.co/Documentos/ordenamiento_ambiental_del_territorio/normatividad/sustracciones_de_la_reserva_forestal_ley_2_de_1959/Acu_32_1976.pdf?t=1592540856

Concejo Municipal de Chía (1991, 15 de julio). *Acuerdo 011 de 1991*. Chía: sin editorial.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=69556>

Concejo Municipal de Chía (1994). *Acuerdo 03 de 1994*. Chía: sin editorial.

<https://www.concejomunicipalchia.gov.co/documentos/gaceta77.pdf>

Concejo Municipal de Chía (2000, 15 de julio). *Acuerdo 17 de 2000*. Chía: sin editorial.

https://www.chia-cundinamarca.gov.co/controlinterno/Anexo%20Formato%2011.%20POT/Acuerdo_17_2000.pdf

Concejo Municipal de Cota (2000, 20 de octubre). *Acuerdo 12 de 2000*. Chía: sin editorial.

<https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=Acuerdo+03+de+1994&ie=UTF-8&oe=UTF-8>

Contreras, Y. (2017). *Estado de la vivienda y del espacio público en el municipio de Chía*.

Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá, Instituto de Estudios Urbanos – IEU.

https://www.institutodeestudiosurbanos.info/images/Estado_de_la_vivienda_y_del_espacio_público_en_el_municipio_de_Ch%C3%ADa.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (1951). *Censo de población*.

https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_896_1951.PDF

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (1964). *XIII Censo nacional de*

población. https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LD_771_1964.PDF

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (1973). *XIV Censo nacional de población y III de vivienda*. Departamento de Cundinamarca.

https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_809_1973_EJ_1.PDF

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (1985). *Censo nacional 1985*.

https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_8874_1985.PDF

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (1993). *XVI Censo Nacional de Población y V de Vivienda*.

https://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LB_10112_1993.PDF

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2005). *Censo general 2005*.

http://www.dane.gov.co/files/censos/libroCenso2005nacional_anterior.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Análisis de información CNPV*

2018Pr en Cundinamarca. <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentacion-CNPV-2018-Cundinamarca.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). *Ficha técnica Chía. CNVP 2018*.

<https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/fichas/25175.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). *Ficha técnica Cota. CNVP 2018*.

<https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/fichas/25214.pdf>

Flórez, E. & Moreno, A. (2018). *Ciudad Majuy: Estrategias de diseño y planificación urbano regional en la metropolización de la Sabana de Bogotá. Caso: Conurbación. Corredor noroccidente Bogotá - Cota - Chía – Cajicá* [Tesis de pregrado, Universidad La Gran Colombia] Repositorio Institucional. <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/3383>

Isaza Guerrero, J. (2008). *Conurbación y desarrollo sustentable: una estrategia de intervención para la integración regional caso: primer anillo metropolitano Bogotá-sabana de*

- occidente* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional.
 . <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/223>
- Mapas y Estadísticas (2020, 24 de marzo). *Chía actualización cartografía y documentos POT*.
<https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/ch%C3%ADa-actualización-cartograf%C3%ADa-y-documentos-pot-/explore>
- Mapas y Estadísticas. (2021, 25 de noviembre). *Municipio de Cota*. <https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/documents/cundinamarca-map::municipio-de-cota/about>
- Mapas y Estadísticas. (2021, 24 de marzo). *Cota actualización cartografía y documentos POT*.
<https://mapas.cundinamarca.gov.co/documents/7e7cbfbbdbb34e8a9f0aefc4d800b7d3/explore>
- Martínez López, N. (2019). *Historia de Cota*.
https://issuu.com/nubiamontanezlopez/docs/historia_cota
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Instituto Geográfico Militar y Catastral. (1943). *Carta preliminar del municipio de Chía: departamento de Cundinamarca*. Banco de la República. Biblioteca virtual.
<https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll13/id/56/>
- Mora Ardila, L. A. (2012). Corredor industrial de occidente: Nuevo modelo de industrialización–urbanización–regionalización sobre la Autopista Medellín [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional.
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/11785>

Moreno Jaramillo, C. I. (2008). La conurbación: rizoma urbano y hecho ambiental complejo.

Escuela de Hábitat. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/7069/CIM-CONURBACION.pdf?sequence=1>

Osorio Ardila, G. A., Rincón Moreno, L. M., & Muñoz Reyes, J. (2021). Implicaciones de la metropolización en el eje Cota-Chía-Cajicá. Desafíos de cara a la conformación de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca. *Territorios*, 45(1).

<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/territorios/article/view/9985>

Parra Quijano, J. (1999). Prueba indiciaria en el Código de Procedimiento Penal brasilero y Código de Procedimiento Penal italiano y su complementación con países europeos y americanos. *Derecho Penal y Criminología*. 21(67), 247–274.

<https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derpen/article/view/1144>

Plan de Ordenamiento Territorial Chía. (s.f.). Inicio. <https://pot.chia-cundinamarca.gov.co>

Ruiz, N. Y. (2011). El desplazamiento forzado en Colombia: una revisión histórica y demográfica. *Estudios demográficos y urbanos*, 26(1), 141-177.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102011000100141

Sandoval, C. (2014). *Métodos y aplicaciones de la planificación regional y local en América Latina*.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36967/S201436_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sánchez, L. M. (2008). Éxodos rurales y urbanización en Colombia. Perspectiva histórica y aproximaciones teóricas. *Bitácora urbano territorial*, 13(2), 57-72.

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18522>

Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. (s.f.). *Bogotá y sus localidades*. Bogotá D.C.:

Alcaldía Mayor de Bogotá.

<https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/bogotanitos/bogodatos/bogota-y-sus-localidades>

Secretaría de Planeación. (2000). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT*. Alcaldía de

Cota. <https://www.cota->

[cundinamarca.gov.co/SECRETARIASYENTIDADES/Paginas/Secretaria-de-Planeacion.aspx](https://www.cota-cundinamarca.gov.co/SECRETARIASYENTIDADES/Paginas/Secretaria-de-Planeacion.aspx)

Tripadvisor. (s.f.). *Cerro de Majuy*. [https://www.tripadvisor.co/Attraction_Review-g1019204-](https://www.tripadvisor.co/Attraction_Review-g1019204-d11765483-Reviews-Cerro_de_Majuy-Cota_Cundinamarca_Department.html)

[d11765483-Reviews-Cerro_de_Majuy-Cota_Cundinamarca_Department.html](https://www.tripadvisor.co/Attraction_Review-g1019204-d11765483-Reviews-Cerro_de_Majuy-Cota_Cundinamarca_Department.html)

UNFPA. (2007). Ciudad, espacio y población: El proceso de urbanización en Colombia. *Centro*

de Investigaciones sobre Dinámica Social. Universidad Externado de Colombia.

<https://www.uexternado.edu.co/wp->

[content/uploads/2017/04/Ciudad_espacio_y_poblacion._El_proceso_de-Urbanizacion.pdf](https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2017/04/Ciudad_espacio_y_poblacion._El_proceso_de-Urbanizacion.pdf)