

Centro Cultural Pueblo de Usme

Edison Pérez Rodríguez

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Artes

Arquitectura

2021

Centro Cultural Pueblo de Usme

Edison Pérez Rodríguez

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto

Arq. Magister Celesky Reyes

Tutora

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Artes

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado Centro Cultural Pueblo de Usme es aprobado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Antonio Nariño para optar al título de Arquitecto.

Tutor trabajo de grado

Jurado 1

Jurado 2

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mi tutora Celesky Reyes y Carolina Betancourt, quienes con su apoyo y conocimiento me guiaron durante este proceso para alcanzar los resultados que buscaba en el proyecto de grado. De igual manera, quiero agradecer a la Universidad Antonio Nariño por brindarme todas las herramientas necesarias para llevar a cabo esta investigación. Por último, quiero agradecer a mis compañeros y a mi familia, por apoyarme siempre que lo necesité.

Muchas gracias a todos.

DEDICATORIA

Este trabajo de grado está dedicado a Dios que me ha dado la fortaleza para terminar este proyecto de grado. Así mismo, a todos mis familiares y compañeros que me apoyaron durante este proceso.

T A B L A D E C O N T E N I D O



1. PRELIMINARES

1.1	Resumen.....	11
1.2	Abstract	12
1.3	Introducción.....	13
1.4	Objeto de estudio.....	14
1.5	Problemática.....	15
1.6	Objetivos	18
1.6.1	Objetivo general.....	18
1.6.2	Objetivos específicos.....	18
1.7	Población objetivo	19
1.8	Justificación.....	21
1.9	Alcance	26
1.10	Metodología.....	27

2. MARCO TEORICO

2.1	Estado del Arte.....	30
2.2	Antropología socio cultural.....	31
2.3	Patrimonio cultural.....	33
2.4	Construcción sostenible.....	35

2.5	Referentes proyectuales.....	37
2.5.1	Centro cultural Twarda Creativa.....	37
2.5.2	Centro cultural Moravia.....	42
2.5.3	Centro de capacitación Kăpäclăjui.....	45

3. MARCO CONTEXTUAL

3.1	Localización.....	48
3.2	Marco normativo	49
3.3	Análisis macro.....	50
3.4	Análisis meso.....	51
3.5	Análisis micro.....	55

4. MARCO PROYECTUAL

4.1	Selección del lote	73
4.2	Estado actual del lote	76
4.3	Criterios de diseño.....	78
4.4	Memoria formal.....	79
4.5	Propuesta del proyecto	82
4.5.1	Espacio público y fitotectura	82
4.5.2	Plano de implantación.....	87
4.5.3	Zonificación y cuadro de áreas general.....	88
4.5.4	Aplicación de criterios de sostenibilidad.....	90

4.6 Desarrollo arquitectónico95

4.7 Vista 3D del proyecto.....101

5. CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones.....107

5.2 Lista de Figuras.....108

5.3 Lista de tablas112

5.4 Lista de gráficos.....113

5.5 Lista de Anexos.....114

5.6 Bibliografía.....115

1

PRELIMINARES



1.1 RESUMEN

El proyecto se enfoca en diseñar un equipamiento cultural en la localidad quinta de Usme, el cual conserve el patrimonio cultural e histórico, como el hallazgo arqueológico indígena, la arquitectura colonial y sus lagos que contempla el sector.

El desarrollo del proyecto abarca dos tipos de investigación, la analítica y reconocimiento de la zona. De esta forma se obtiene una variedad de información y cruce de datos, lo cual orienta el equipamiento a una integración social y cultural.

El proyecto arquitectónico está enfocado en fortalecer prácticas artísticas, culturales, patrimoniales y deportivas, generando así lugares de encuentro y formación frente a cualificación de competencias básicas en beneficio a las organizaciones y agentes culturales locales, a partir de un análisis de planimetría y normativa junto a la observación física del lugar y una revisión de referentes para las diferentes escalas de proyecto, se propone como solución una edificación que dentro de su infraestructura cumpla con las funciones de un equipamiento cultural, apoyado por diferentes espacios urbanos que se relacionan con interior y exterior como solución planteada.

1.2 ABSTRACT

The project focuses on designing a cultural facility in the fifth town of Usme, which preserves the cultural and historical heritage, such as the indigenous archaeological find, the colonial architecture and its lakes that the sector contemplates.

The development of the project includes two types of research, analytics and recognition of the area. In this way, a variety of information and data crossing are obtained, which guides the equipment towards social and cultural integration.

The architectural project is focused on strengthening artistic, cultural, heritage and sports practices, thus generating meeting and training meeting and training places in the face of qualification of basic skills for the benefit of local cultural organizations and agents, based on an analysis of planimetry and regulations together with the physical observation of the place and a review of references for the different project scales, a building is proposed as a solution that within its infrastructure fulfills the functions of a cultural facility, supported by different urban spaces that are related to interior and exterior as proposed solution.

1.3 INTRODUCCIÓN

El proyecto que se desarrolla pretende mediante un equipamiento de carácter cultural y de bienestar social, que a su vez responda a demandas económicas y sociales que logren en la comunidad un sentido de pertenencia y apropiación del lugar, generando así gestión comunitaria.

La localidad quinta de Usme esta conformada por 7 barrios, y con una población de 348.332, donde se ha identificado que los últimos años ha tenido un incremento poblacional bastante significativo, dato oficial del DANE 2019, uno de los factores del crecimiento poblacional es por los desplazamientos forzados de los campesinos, observando asentamiento de vivienda informal en la reserva natural, obteniendo una desintegración social y falta de identidad del sector.

Con base a las conductas y fenómenos sociales, se podría asegurar que dos aspectos fundamentales, para la evolución de cualquier ciudad, pequeño o grande, son la educación y las actividades culturales. El proyecto Centro Cultural Pueblo de Usme, se proyecta como una solución de carácter social, que pretende ofrecer un programa de actividades culturales, de acceso gratuito, buscando fortalecer la reseña histórica del sector, contemplando las tradiciones y costumbres, de las culturas indígenas, descubrimiento arqueológico del sector, ritos y actividades que realizaban en la laguna natural de Sumapaz.

1.4 OBJETO DE ESTUDIO

El presente proyecto consiste en generar un equipamiento cultural en la localidad quinta Usme, enfocado en actividades culturales, artísticas y deportivas para los habitantes del sector.

Es importante mencionar que dicho análisis comprende tres escalas de análisis las cuales son: macro, meso, y micro; en cada una de la escala se analiza y comprende la problemática que existe en la zona de estudio cultural.

1.5 PROBLEMÁTICA

La localidad quinta de Usme tiene un déficit de equipamientos culturales, como se evidencia en el reporte de la Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte (SCRD) como lo indica en el gráfico 1. Usme se encuentra por debajo del 2.0% por lo cual los habitantes del sector no tienen equipamientos que brinden actividades culturales y artísticas.

Además, el crecimiento poblacional que tiene la localidad quinta de Usme, se evidencia en los indicadores que reportan en los últimos 3 años por el (DANE del año 2017, 2018, 2019) el incremento de 2.000 a 5.392 habitantes por año en el gráfico 2.

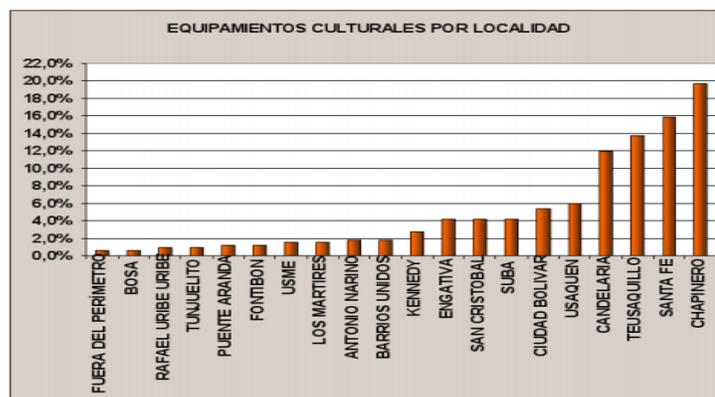


Gráfico 1: Equipamientos culturales por localidad

Fuente: Plan Maestro de Equipamientos Culturales, 2018

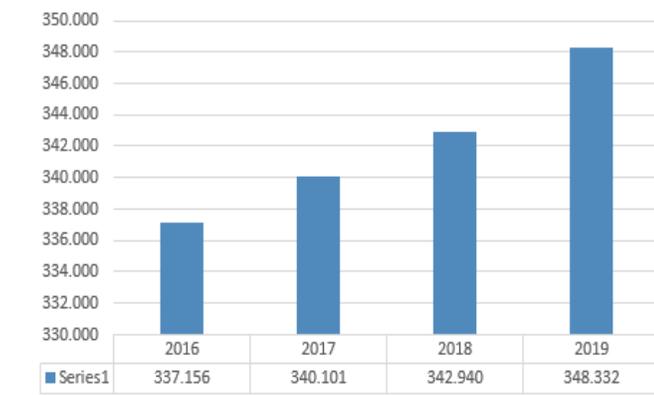


Gráfico 2: Crecimiento de población de los últimos 3 años

Fuente: elaboración propia a partir de datos del DANE 2017,2018, 2019.

Se relaciona el incremento de población, donde se evidencia cada vez más la inseguridad del sector con el último reporte del “Boletín mensual de indicadores de seguridad y convivencia” año 2018, donde el hurto a personas y convivencia del ciudadano, ha generado un incremento en las estadísticas por actividades de homicidio en la zona de estudio como se evidencia en la tabla 1. Además, la población juvenil de 15 a 28 años participa en actividades vandálicas o hurtos agravados (ver gráfico 3), porque no disponen de un equipamiento que brinde las necesidades del desarrollo humano para así ocupar su tiempo libre y disminuir la inseguridad en la zona.

Tabla 1: Homicidios

UPZ	Ene-Jun2017	Ene-Jun2018	Diferencia Ene-Jun	Variación % Ene-Jun	Jun 2017	Jun 2018	Diferencia Jun	Variación % Jun
-	0	0	0	0%	0	0	0	0%
ALFONSO LOPEZ	15	7	-8	-53.3%	1	1	0	0%
CIUDAD USME	6	4	-2	-33.3%	0	0	0	0%
COMUNEROS	6	8	2	33.3%	4	1	-3	-75%
DANUBIO	9	2	-7	-77.8%	0	1	1	100%
GRAN YOMASA	18	18	0	0%	4	2	-2	-50%
LA FLORA	1	2	1	100%	0	1	1	100%
PARQUE ENTRENUBES	2	0	-2	-100%	2	0	-2	-100%
SIN LOCALIZACION	0	0	0	0%	0	0	0	0%
UPR RIO TUNJUELO	0	0	0	0%	0	0	0	0%
TOTAL GENERAL	57	41	-16	-28.1%	11	6	-5	-45.5%

Fuente: Cálculos propios con información DIJIN policía nacional

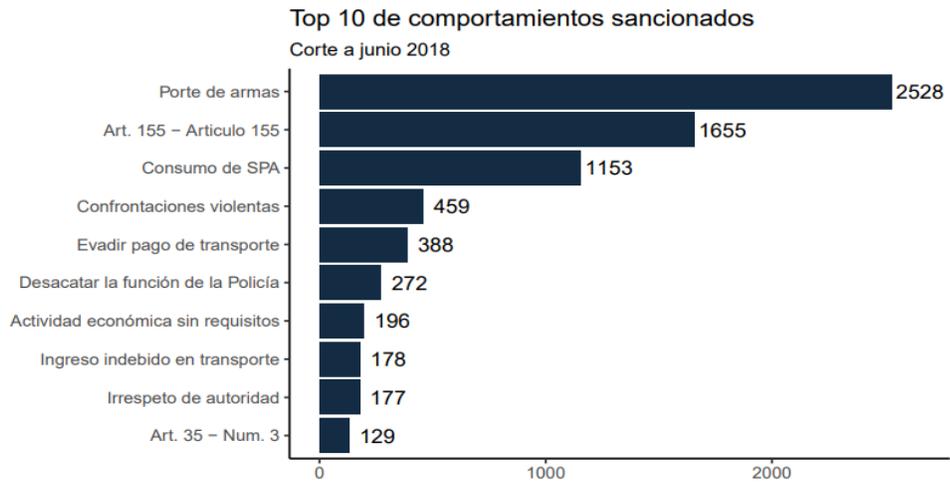


Gráfico 3: Comportamiento de población juvenil

Fuente: Cálculos propios con información DIJIN policía nacional

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo general

Diseñar un equipamiento cultural en la localidad quinta de Usme, que tenga en cuenta el patrimonio cultural e histórico del sector. (Cementerio indígena, cultura chibcha, edificación colonial, y sus respectivas lagunas donde realizaban ritos y cultos).

1.6.2 Objetivos específicos

- Plantear un centro cultural, que integre los equipamientos educativos (población estudiantil), para generar una participación en las actividades artísticas, culturales, feriales, deportivas y recreativas que ofrece el equipamiento.
- Generar espacios que propicien la educación complementaria tales como talleres artísticos, culturales y recreativos con el fin de integrar a la población de Usme.
- Aplicar factores bioclimáticos dentro del equipamiento, por medio de la implementación de materiales amigables con el medio ambiente, fachadas ventiladas, iluminación y ventilación natural para todos los espacios diseñados.

1.7 POBLACIÓN OBJETIVO

El Centro Cultural Pueblo de Usme tiene como finalidad disminuir el déficit de cobertura cultural en la localidad de Usme, por lo cual la población objetivo se caracteriza por pertenecer al grupo de edad entre los 05 a 30 años, con un total de 214.055 habitantes (DANE, 2018), ver gráfico 4.

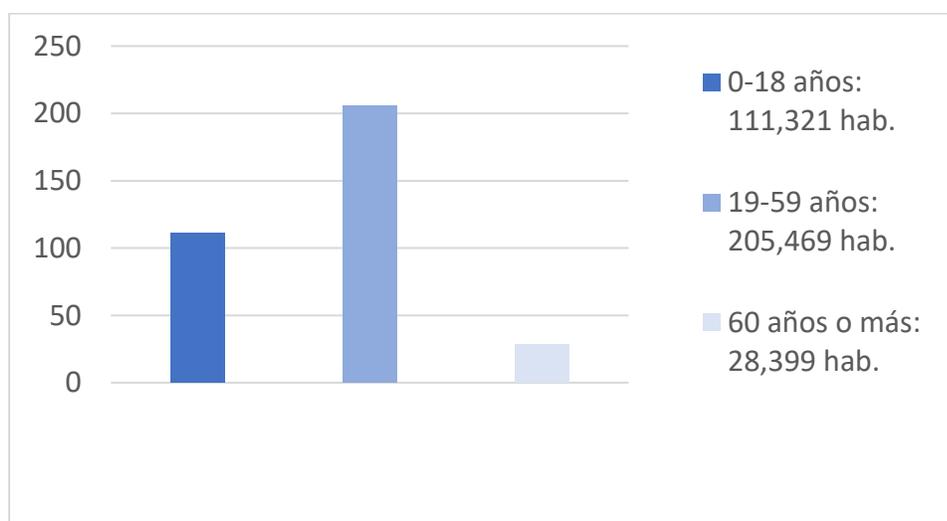


Gráfico 4: Población local de Usme 2018.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del DANE, 2018.

Cabe resaltar que la población estudiantil predomina en la participación del proyecto, con el fin de integrar a los colegios, universidades, jardines, educación informal etc. En la figura 1 se hace un análisis de los equipamientos educativos que hay en el sector obteniendo una población estudiantil de 126.900.

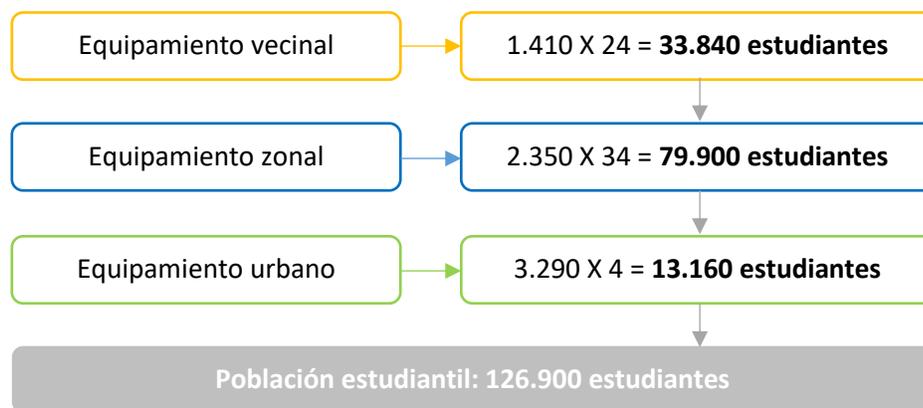


Figura 1: Población estudiantil.

Fuente: elaboración propia a partir de información secretaria de educación, 2020

Es importante mencionar que el proyecto se enfoca en este grupo de edad debido a que el equipamiento cuenta con espacios que propician la educación complementaria, por lo cual se debe tener en cuenta la población que hace parte de los programas educativos formales (población de 5 a 30 años).

Por otra parte, como se mencionó anteriormente, la población juvenil de 15 a 28 participa en actividades vandálicas y de hurto, por lo cual se busca mitigar estos comportamientos vandálicos, por medio de las actividades que brinda el equipamiento

1.8 JUSTIFICACION

Teniendo en cuenta los datos de población presentados anteriormente, es importante resaltar que el proyecto tendrá un enfoque de acercamiento a la misma y cada una de sus actividades culturales directamente relacionadas al arte, cultura y deporte con el objetivo de mejorar la calidad de vida del ciudadano.

En la localidad quinta de Usme hay un déficit de equipamientos culturales, según el informe de la SCRD (2010). Usme se considera como una localidad prioritaria para el desarrollo de equipamientos culturales como se observa en el gráfico 5.

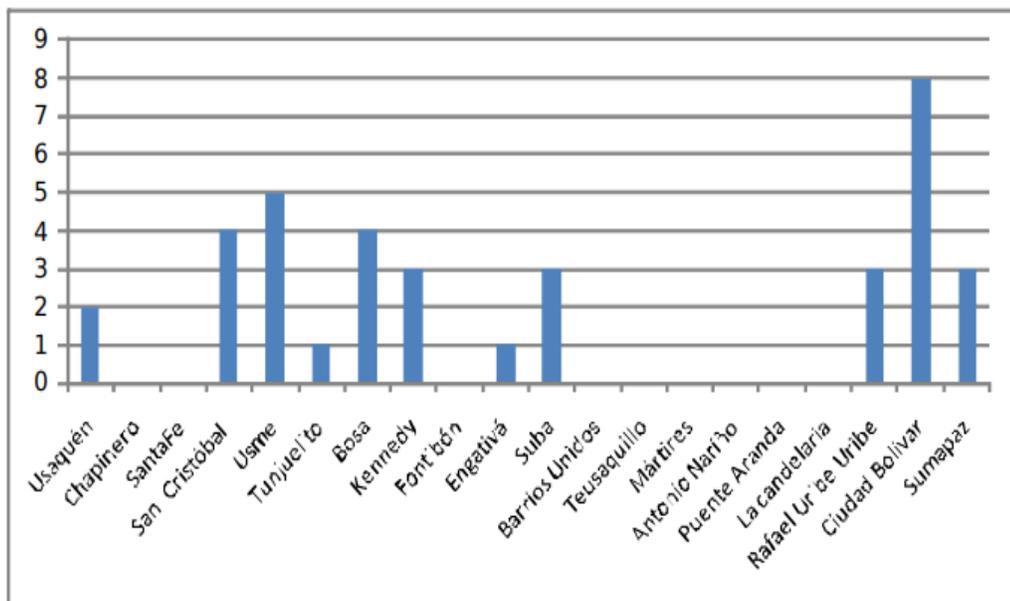


Gráfico 5: localidades prioritarias de equipamientos culturales

Fuente: Consultorio Ajustes PLAMEC SCA-SDCRD, 2010

En los indicadores de crecimiento de población en el año 2019, Usme cuenta con 345.689 habitantes como se puede observar en los indicadores demográficos DANE (2019) figura 2, los cuales no cuentan con acceso a equipamientos cultural a gran escala, que brinde beneficios y oportunidades para mejorar la calidad de vida y desarrollo humano.

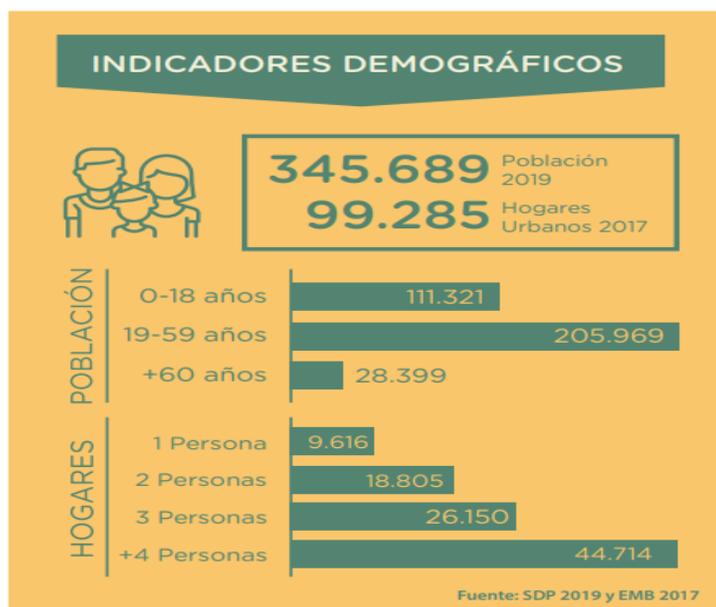


Figura 2: Indicadores demográficos, reporte de población 2019.

Fuente: SDP y EMB 2017

En la localidad de Usme se evidencia que los indicadores de convivencia en el año 2017 SIEDCO de la DIJIN –Policía Nacional 2018 hay un incremento de hurto y convivencia agresiva por parte de la población juvenil como se muestra en el gráfico 6.

Sexo Víctima	Ene-Jun2017	Ene-Jun2018	Diferencia Ene-Jun	Variación% Ene-Jun	Jun 2017	Jun 2018	Diferencia Jun	Variación% Jun
Masculino	346	486	140	40.5%	54	74	20	37%
Femenino	222	332	110	49.5%	47	52	5	10.6%
TOTAL GENERAL	568	818	250	44%	101	126	25	24.8%

Comportamiento mensual

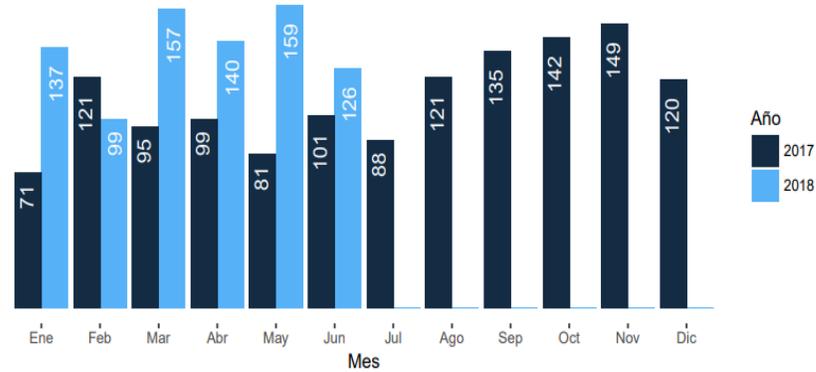


Gráfico 6: Comportamiento mensual de la población

Fuente: Cálculos propios a partir de SIEDCO de la DIJIN – POLICIA NACIONAL

También se observa en la figura 3 un mapeo donde se evidencia la mayor parte de espacios donde ocurren estas acciones.

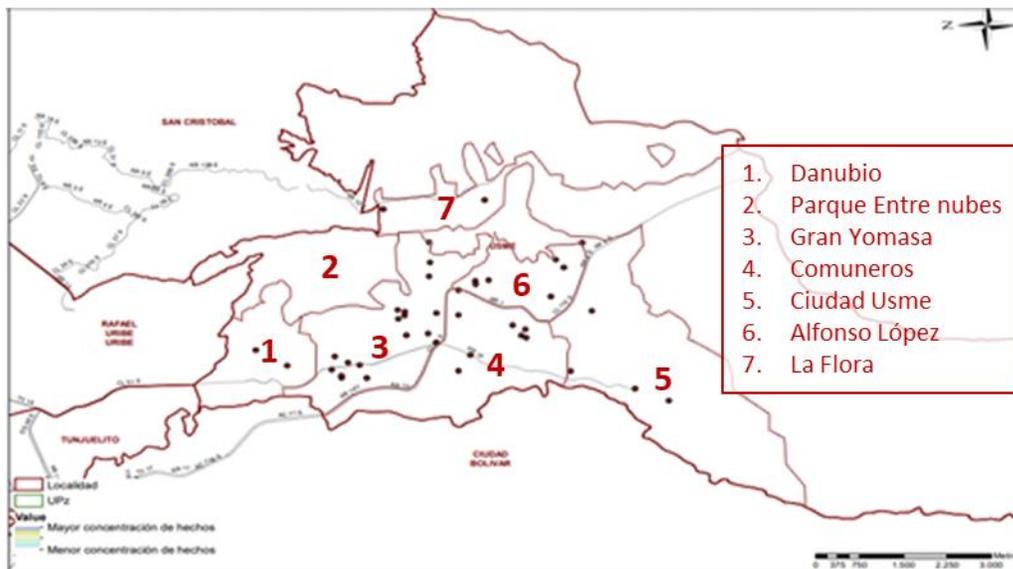


Figura 3: localización de barrios que frecuentan las actividades vandálicas.

Fuente: Cálculos propios a partir de SIEDCO de la DIJIN – POLICIA NACIONAL

Por otra parte, la Universidad Nacional desarrolló una investigación en el cementerio indígena, localizado en el pueblo de Usme Hacienda El Carmen como se evidencia en la figura 4, una antigüedad de 2.000 años a. c., el distrito de Bogotá se comprometió a crear un museo arqueológico para albergar las piezas del hallazgo indígena, sin embargo, en la actualidad no se están conservando y cuidando las mismas, así como se aprecia en la figura 5, el uso actual es de almacenamiento de residuos sólidos.

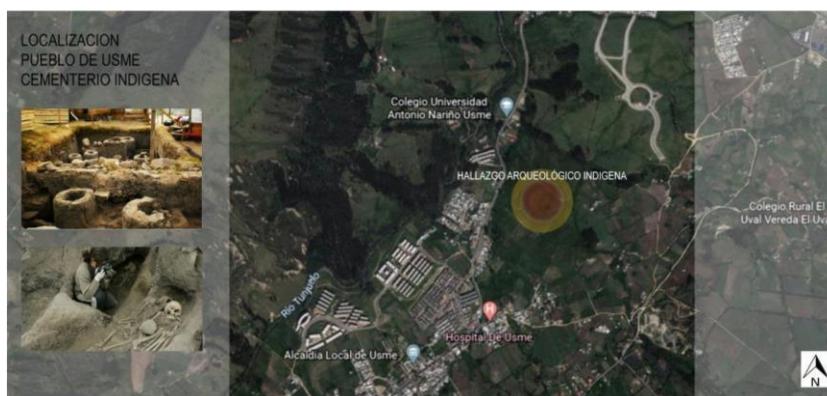


Figura 4: localización de cementerio indígena, pueblo de Usme

Fuente: elaboración propia, 2021

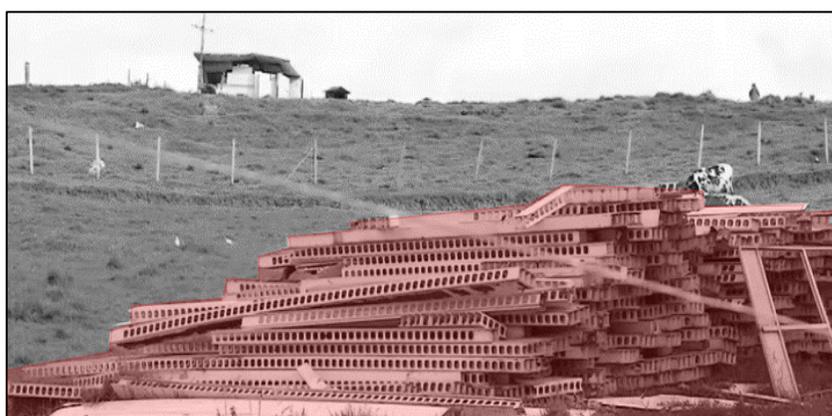


Figura 5: estado actual de cementerio indígena, pueblo de Usme

Fuente: elaboración propia, 2021

En síntesis, se puede afirmar que la localidad de Usme presenta un déficit de equipamientos culturales y se encuentra dentro de las localidades prioritarias de equipamientos culturales. Además, se puede observar un crecimiento en la población de Usme, pero no hay nuevos proyectos relacionados con equipamientos culturales, por lo cual, el déficit en dichos equipamientos ha aumentado en vez de disminuir. Por otra parte, se evidencia un aumento en actividades de hurto y comportamiento agresivo en la población juvenil del 2017 al 2018, debido a la falta de espacios que propicien el arte, la cultura y el deporte. De esta forma se puede apreciar que la población de este sector necesita un equipamiento cultural que disminuya el déficit y las actividades de hurto que se han presentado dentro de la localidad.

1.9 ALCANCE

El proyecto tiene como finalidad diseñar un equipamiento cultural, tiene como alcance un desarrollo arquitectónico e integra soluciones a las problemáticas culturales del sector (apropiación e intervención para un buen manejo del cementerio indígena, conservación de la arquitectura colonial, cultivar la reseña histórica del sector), este proyecto tiene una investigación “ciudad y medio ambiente – biorregiones – proyecto arquitectónico”. El proyecto esta enfocado en implementar aspectos bioclimáticos para mitigar los impactos ambientales en el equipamiento.

1.10 METODOLOGÍA

El proyecto cultural se desarrolló teniendo en cuenta 8 fases metodológicas, permitiendo definir el procedimiento para llevar a cabo la propuesta arquitectónica. Como se evidencia en la figura 13 en primer lugar, la fase de análisis se da a partir de 3 escalas (macro, meso y micro) donde se abarca las problemáticas culturales del territorio y la población. De esta manera se llega al diagnóstico a partir de la recopilación y análisis de datos elaborado previamente, donde se observa que existe la necesidad de un equipamiento cultural en la localidad de Usme. Se desarrollo una matriz de escogencia de lote, diseñados por unos criterios como accesibilidad, población, estructura ecológica principal, transporte público, espacio público; se asignó una serie de variables que permiten generar puntajes cuantitativos teniendo en cuenta los ítems que se buscan para implantación del proyecto.

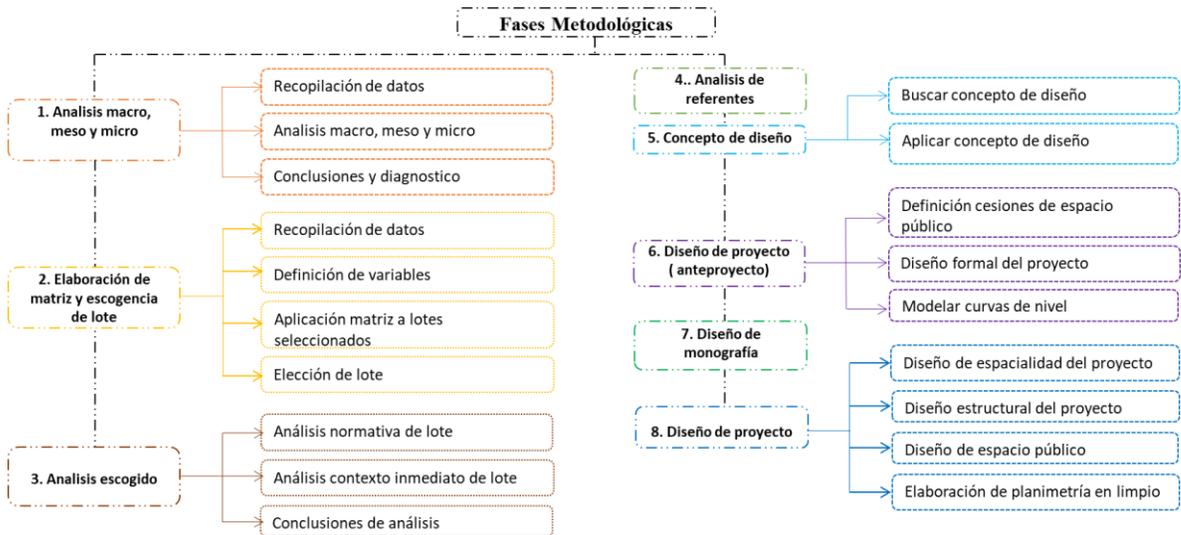


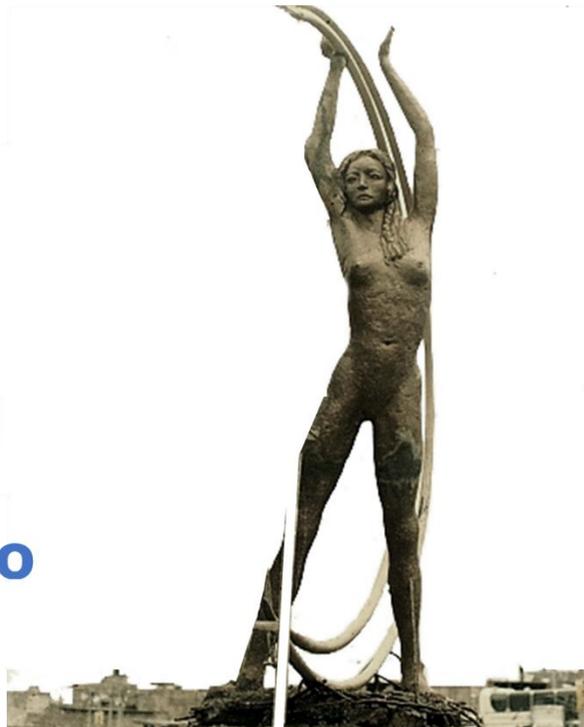
Figura 6: fases metodológicas

Fuente: elaboración propia, 2021

- Luego de escoger el lote, se hace un análisis de dicho lote en relación a la normativa y al contexto inmediato, para entender más a fondo las dinámicas que suceden en el sector. Acto seguido, se realiza un análisis de referentes que permiten distinguir algunos criterios de diseño y dan una aproximación al programa arquitectónico equipamiento cultural. De igual forma, se profundiza en el concepto de diseño que se tendrá en cuenta para el diseño formal y funcional del proyecto. Teniendo en cuenta el análisis, el diagnóstico y los criterios de diseño planteados anteriormente, el paso a seguir es diseñar el proyecto; para iniciar, se proponen las cesiones de espacio público que cumplan con la normativa del lote y se plantean propuestas volumétricas que respondan a la bioclimática y al contexto; finalmente, se hace la modelación de curvas de nivel que responden a la forma planteada y a las pendientes de accesibilidad planteadas en la NTC 5664 para equipamientos culturales, de igual forma se plantea el programa arquitectónico con sus respectivas áreas y se elabora una zonificación a partir de ellas. Por último, se diseña la espacialidad partiendo de la zonificación y del diseño estructural del proyecto, sin dejar de lado el diseño de espacio público.

2

MARCO TEÓRICO



2.1 ESTADO DEL ARTE

En la actualidad la arquitectura cultural y sus espacios presentan un constante cambio, estableciendo estos lugares como multifuncionales. Entre algunos de los elementos más representativos encontramos los centros culturales, los cuales tienen la característica de dar respuestas a una problemática puntual, proporcionando espacios que involucran de manera didáctica actividades con fines educativos.

2.2 ANTROPOLOGÍA SOCIO CULTURAL

La antropología sociocultural se enfoca en estudiar el ser humano como integrante de un grupo social y como miembro de una cultura, estos grupos desarrollan una creencia cultural que les proporciona una imagen o una identidad, gracias a la cultura que los caracteriza a través del tiempo sin tener en cuenta el lugar, época, religión y vestimenta. Se relaciona diversos aspectos que compone la etnografía como lenguaje, costumbres, residencia, relaciones sociales, comportamiento y creencias políticas o sociales. Lev Vygotsky en el año (1896-1934), psicólogo ruso que investigo la cultura, dado que las ideas principales de la teoría fueron ampliadas por sus discípulos Luria, Leont'ev los cuales plantearon nuevos marcos teóricos, entre ellos la teoría de la actividad, donde la teoría ha seguido evolucionando en la construcción social del aprendizaje en contextos educativos de aportaciones de la teoría sociocultural al estudio de la adquisición del español como segunda lengua en el año (2010), en la figura 7, recolección de datos, análisis de teorías, estructurando una metodología cualitativa. Con base en lo anterior, El Centro Cultural brinda espacios para la construcción social del aprendizaje y permite desarrollar la identidad de la localidad, por medio de la jerarquización del patrimonio cultural e histórico de Usme

ANTROPOLOGÍA CULTURAL

Explica la diversidad de la conducta y de las obras humanas mediante estudios comparativos que muestren una visión del hombre y la mujer más comprensiva, abarcadora y universal

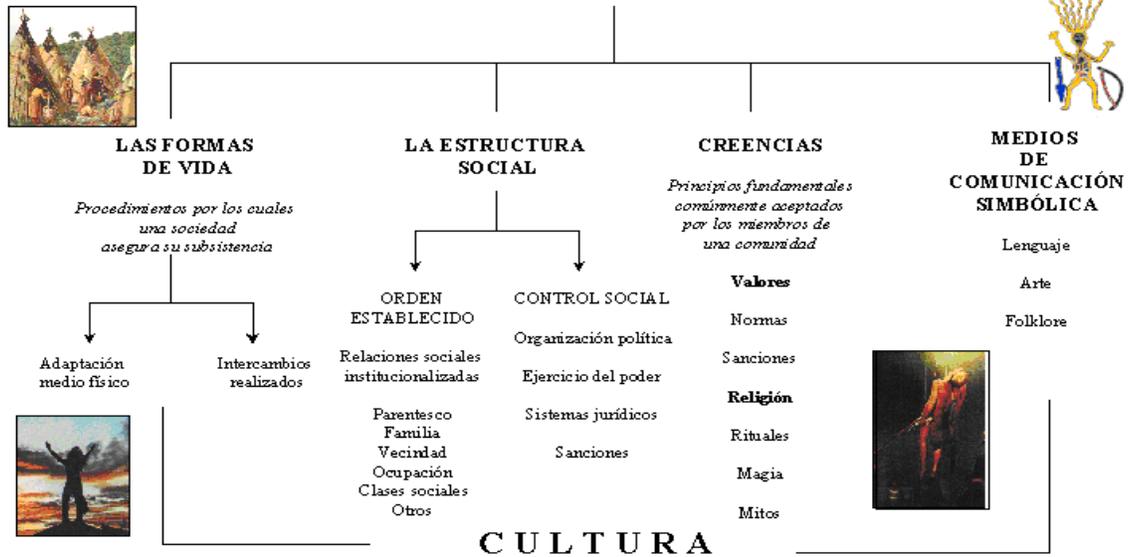


Figura 7: esquema de antropología socio cultural

Fuente : <https://co.pinterest.com/pin/728105464739082423>.

2.3 PATRIMONIO CULTURAL

El patrimonio cultural es un conjunto de bienes tangibles, intangibles y naturales, que desarrollan prácticas sociales donde participan de una época a otra, o de una generación a la siguientes. Como el ser humano le da creencia aun objeto o lugar transformándolo en un patrimonio o bien cultural, se clasifica mediante un proceso de investigación o cuando un individuo o colectividad afirman su nueva condición (Memoria, cultura y creación, 2005)

El patrimonio cultural se conforma por un proceso social y cultural de valores, funciones y significados, esto implica que no constituye algo dado de una vez, es un proceso social permanente, complejo y polémico de construcción de significados y sentidos como lo dice el Servicio Nacional del Patrimonio Cultural en el año 2005.

El valor de estos objetos, bienes y manifestaciones culturales, su relación es como la actualidad da significado a estos hallazgos o nuevas interpretaciones usos culturales y patrimoniales como la UNESCO año 2002 señala el término “patrimonio cultural” no siempre tiene el mismo significado, en las últimas décadas ha tenido una evolución que incluye expresiones de la cultura

presente y no solo del pasado. La arquitectura no se define por su entorno físico sino también por el ámbito cultural y es como el habitante le da el uso y un valor de autenticidad con sus costumbres, creencias, lenguaje y comportamientos, involucrando a la arquitectura que participe y así salvaguarda la reseña histórica.

Dentro del sector de estudio se identificaron varios bienes de patrimonio cultural, tales como:

- **Bienes tangibles:** Cementerio indígena, edificación colonial
- **Bienes intangibles:** Cultura Chibcha

Bienes naturales: Lagunas donde realizaban ritos y cultos

Dichos bienes no cuentan con el valor ni apropiación que deberían tener dentro de la comunidad. Por medio del equipamiento planteado se busca aumentar la apropiación por parte de la comunidad.

2.4 CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

En la construcción sostenible abarca, no solo en las viviendas multifamiliares, sino también en el entorno y la manera como se integran para formar las ciudades. El desarrollo urbano sostenible (urbanismo sostenible) tiene como enfoque diseñar un entorno urbano que no atente con el medio ambiente, y que proporcione recursos urbanísticos suficientes, no solo en las formas y la eficiencia energética y del agua, que cumplan su funcionalidad, como un espacio que sea mejor para vivir.

En los últimos tiempos en la edificación se están tomando medidas para reducir el impacto ambiental que se produce, esta edificación es aquella que reflexiona sobre su huella ambiental desde la fase de proyecto haciendo un análisis de los impactos que va a producir en su construcción, vida útil y demolición. Debido a este resultado se puede tomar medidas oportunas para disminuir el impacto ambiental donde se contempla por sus características como se evidencia en la figura 8.

Partiendo de estas características, el proyecto implementa una buena orientación, lo que permite que todos los espacios estén iluminados y ventilados de forma natural; el proyecto cuenta con fachadas ventiladas y materiales amigables con el ambiente.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCION SOSTENIBLE		
Elección del emplazamiento	Orientación de la vivienda	Utilización de energías renovables para el autoconsumo
Reutilización de un edificio manteniendo los máximos elementos estructurales posibles.	Una buena elección nos ayudará de forma significativa a la hora de reducir la energía necesaria para la regulación térmica de la casa.	La más utilizada en las viviendas es la fotovoltaica, por las facilidades que presenta su instalación y uso. Con la colocación de una o varias placas, podemos conseguir ser autosuficientes energéticamente.
Aislamiento térmico	Uso de materiales	
ventanas de doble cristal o con rotura de puente térmico y con un sistema de aislamiento térmico tendrá un ahorro de energía entre un 60% y un 90%.	los ladrillo cerámicos, la piedra, la madera, las fibras vegetales, etc. Por otra parte, los productos plásticos que se utilicen como pueden ser pinturas, imprimaciones, aislantes, etc, deberán ser ecológicos y no tóxicos.	

Figura 8: características de construcción sostenible

Fuente: modificado por Structuralia, 2019

2.5 REFERENTES PROYECTUALES

2.5.1 Centro cultural "Twarda Creativa"

El Centro cultural "Twarda Creativa" se encuentra en el centro de la ciudad de Varsovia el sitio es parte de la memoria colectiva de los residentes y está rodeado de números monumentos. El centro cultural está diseñado como un conjunto dinámico y multifuncional de tres volúmenes diversos que se integran e interactúan con los edificios circundantes como se muestra en la figura 9 y 10.



Figura 9: imagen proyecto cultural

Fuente: Archdaily



Figura 10: imagen alzado proyecto cultural

Fuente: Archdaily

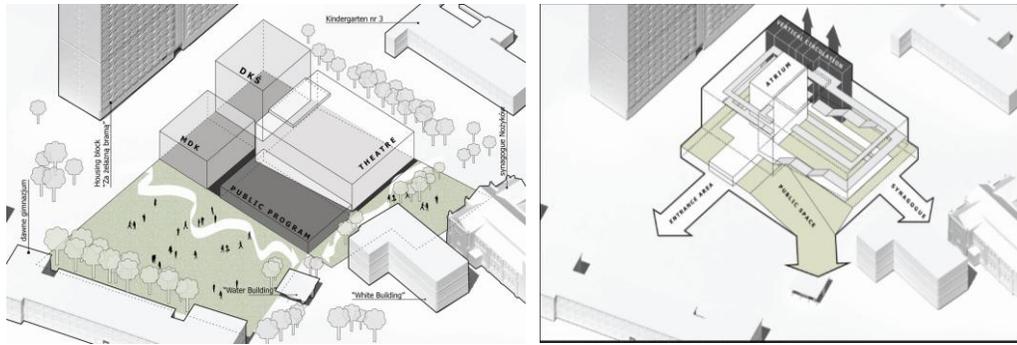


Figura 11: Análisis de diseño

Fuente: <http://architectsforurbanity.blogspot.com/2018/11/cultural-centre-tworcza-twarda-in-warsaw.html>

En la figura 12 se puede observar el esquema del equipamiento, se tiene como propuesta cultural actividades artísticas y en su exploración formal se observan principios ordenadores e interrelaciones de forma.

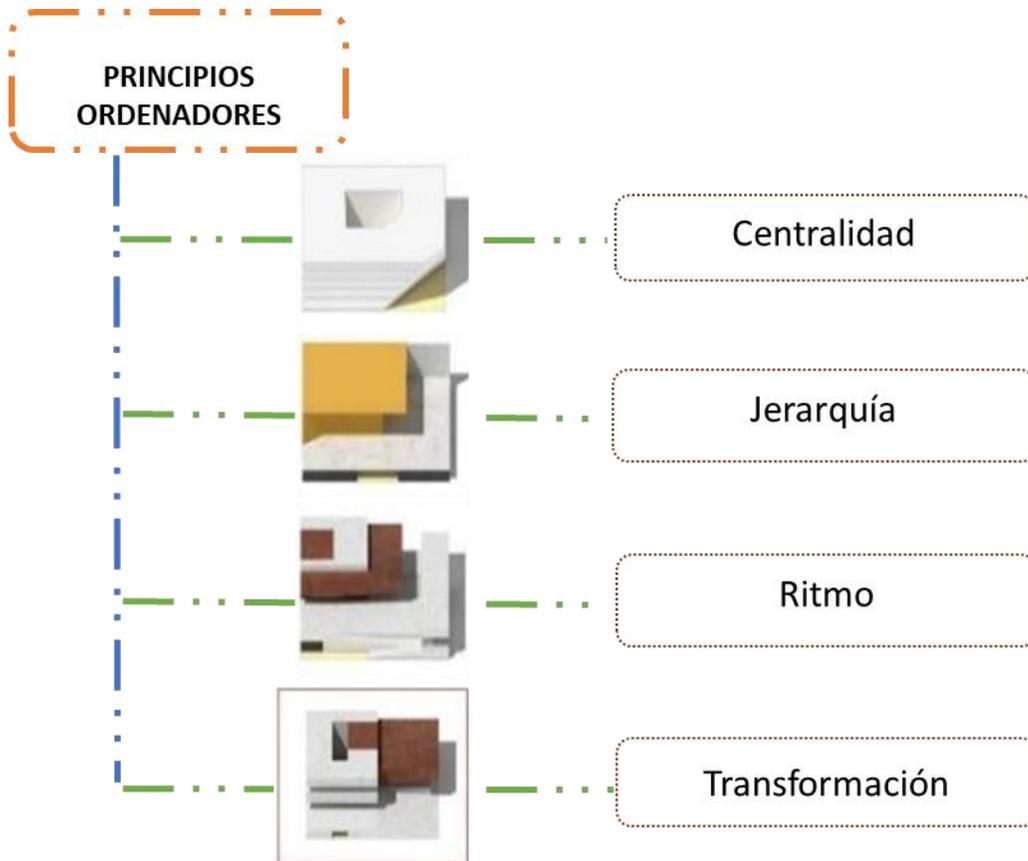


Figura 12: principios de orden e interrelación formal

Fuente: <http://architectsforurbanity.blogspot.com/2018/11/cultural-centre-tworcza-twarda-in-warsaw.html>



Figura 12: principios de orden e interrelación formal

Fuente: <http://architectsforurbanity.blogspot.com/2018/11/cultural-centre-tworcza-twarda-in-warsaw.html>

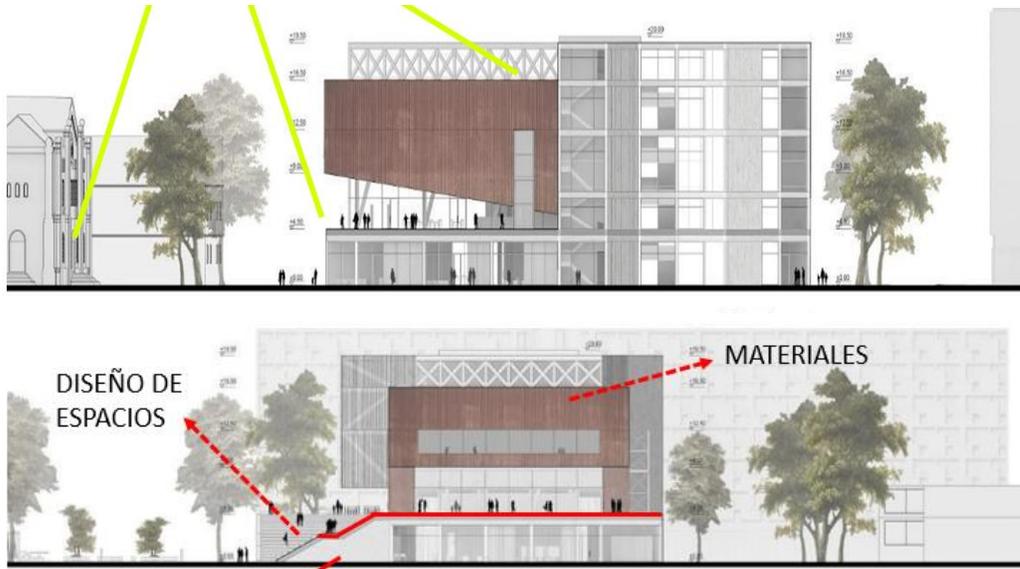


Figura 13: asolación y espacios formales

Fuente: <http://architectsforurbanity.blogspot.com/2018/11/cultural-centre-tworcza-twarda-in-warsaw.html>

En el siguiente esquema funcional se contemplan espacios acordes al funcionamiento a estas actividades, utiliza materiales amigables para el medio ambiente. (ver figura 14)

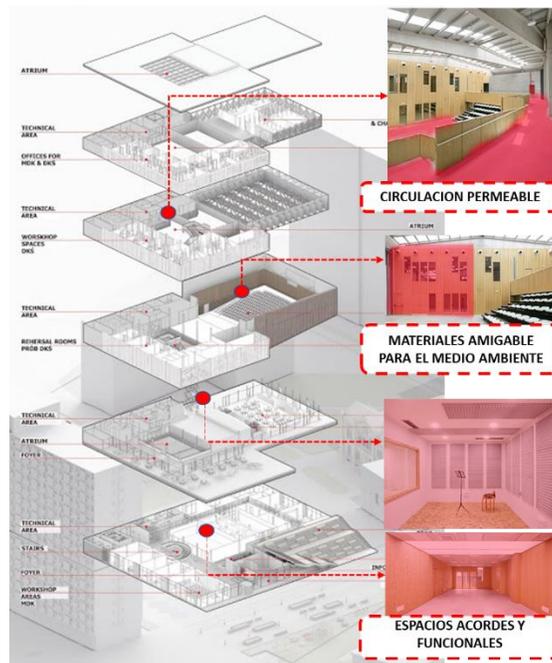


Figura 14: materialidad de equipamiento

Fuente: <http://architectsforurbanity.blogspot.com/2018/11/cultural-centre-tworcza-twarda-in-warsaw.html>

El Centro cultural "Twarda Creativa" es escogido como referente proyectual por la riqueza formal que presenta, mas específicamente por los principios ordenadores e interrelación de formas con la que cuenta.

Igualmente, es escogido por los materiales que utiliza, ya que son amigables con el medio ambiente, y porque a nivel espacial cuenta con circulaciones permeables.

2.5.2 Centro cultural "Moravia"

El Centro Cultural Moravia fu diseñado por el arquitecto Rogelio Salmona y se encuentra ubicado en la ciudad de Medellín.



Figura 15: localización centro cultural Moravia

Fuente: elaboración propia a partir de Google Maps

Un equipamiento puede tener impactos positivos, no solo en aspectos de desarrollo arquitectónico, sino también en las condiciones urbanas y sociales, de tal manera, que se garantice que los mismos se ejecuten de manera eficiente, sin embargo, por omisión se pueden generar graves problemáticas como: “Durante años, los residuos de la ciudad se concentraron en este lugar y la superficie del botadero fue ampliándose hacia los bordes, hasta constituir un área “vacante” ideal para el asentamiento espontáneo.

A continuación, se muestra un análisis de espacios (ver figura 16).

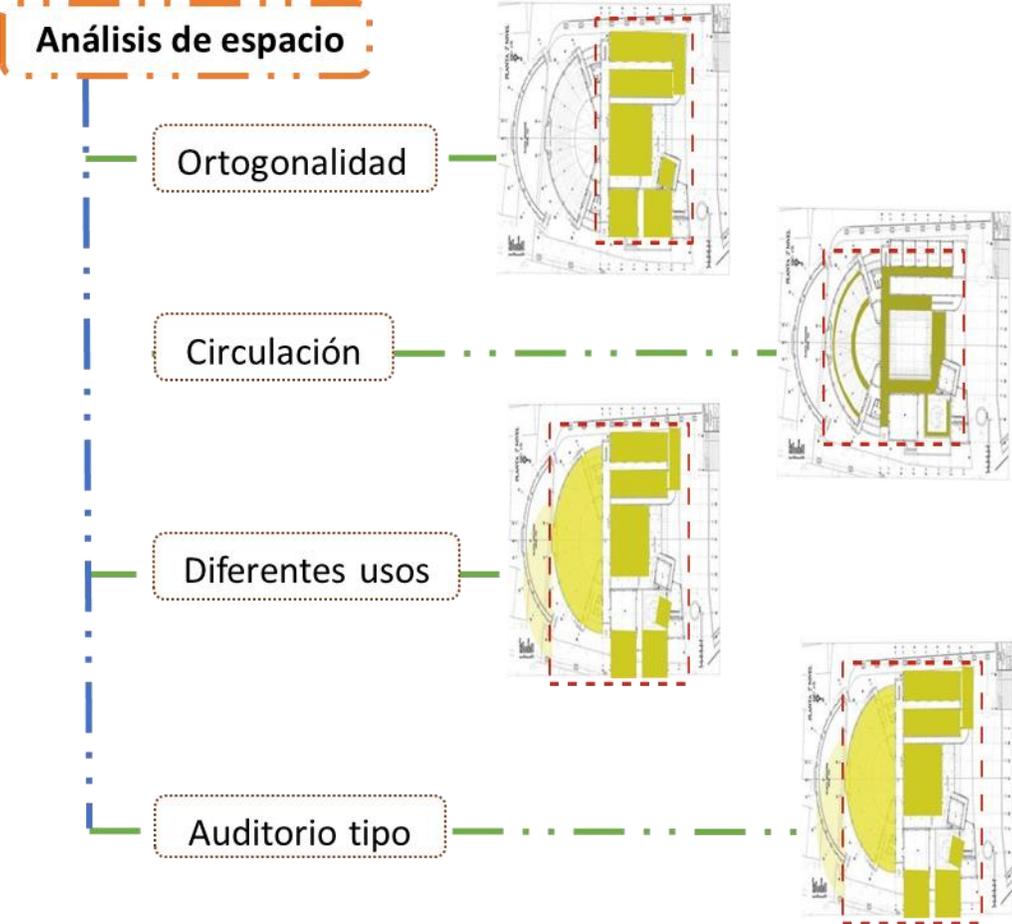


Figura 16: análisis de espacios

Fuente: elaboración propia a partir de revista Comfenalco Antioquia

La arquitectura del proyecto refiere y toma los elementos de la casa colombiana típica, de patio central, volcada hacia un espacio de reunión interno, y abierta hacia el exterior. Aunque uno de los lados del lote coincide con la avenida Carabobo, el posicionamiento del edificio define el acceso principal frente a la quebrada, que también fue objeto de revalorización urbana; de esta manera, el centro se vuelca directamente hacia el barrio y refuerza la idea de “casa del pueblo”; en la figura 17 se puede observar una vista aérea del proyecto y una zonificación del proyecto.



Figura 17: análisis volumétrico y distribución del Centro Cultural Moravia

Fuente: elaboración propia a partir de revista Comfenalco Antioquia

La geometría, como base y como referencia del proyecto, se verifica en la composición espacial y en las técnicas constructivas. El uso del ladrillo, elemento icónico de la arquitectura colombiana y particularmente de Rogelio Salmona, demuestra su condición versátil y de detalle al combinarse de maneras diversas en situaciones de encuentro y terminaciones.

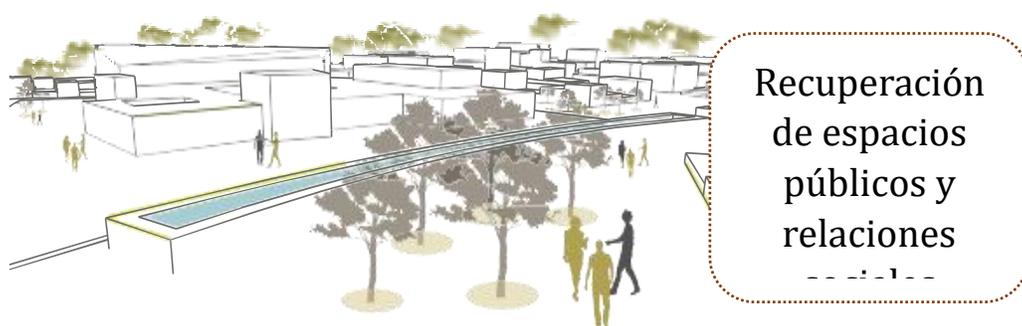




Figura 18: propuesta de impactos y recuperación Centro Cultural Moravia

Fuente: adaptado de revista Comfenalco Antioquia

El Centro Cultural Moravia fue escogido como referente proyectual por la distribución espacial, las circulaciones y el auditorio.

2.5.3 Centro de Capacitación Indígena Kăpäclăjui



Figura 19: Centro de Capacitación Indígena Kăpäclăjui

Fuente: archdaily

Este situado en la reserva Indígena de Tayutic de Grano de Oro, cantón de Turrialba, en la provincia de Cartago, costa Rica. Comprende un centro de capacitación-albergue como facilitador de interacción entre locales, visitantes e impulsor para el desarrollo de proyectos comunales sustentables y en armonía con el entorno. Como estrategia arquitectónica para el proyecto, cabe destacar la relación directa que tiene el proyecto con el entorno en donde

se emplaza, brindando espacios más permeables y ventilados, el uso de materiales propios del lugar hacen resaltar la versatilidad y originalidad de la edificación.



Figura 20: materialidad del equipamiento

Fuente: archdaily

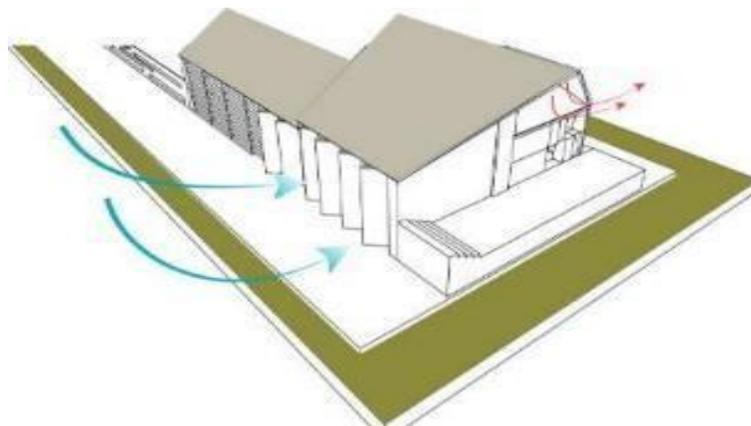


Figura 21: Sistema de ventilación del equipamiento

Fuente: archdaily

Finalmente, es importante mencionar que este referente fue escogido por los materiales que maneja en su diseño y por el diseño de fachadas, que permite una buena ventilación de los espacios interiores.

3

**MARCO
CONTEXTUAL**



3.1 LOCALIZACIÓN

El centro cultural pueblo de Usme se encuentra ubicado en Colombia, en la ciudad de Bogotá, en la localidad quinta de Usme, cabe resaltar que en el análisis se relacionan las tres escalas (Maso, Meso y Micro), como se evidencia en la figura 22.

El proyecto cultural centro de Usme, se localizó por medio del desarrollo de tres escalas, el desarrollo de estos análisis se obtiene por datos cuantitativos y cualitativos, evidenciando el déficit de equipamientos culturales, activar la importancia que tiene las localidades con los asentamientos que tenía la ciudad antiguamente y cómo fue su desarrollo cultural.

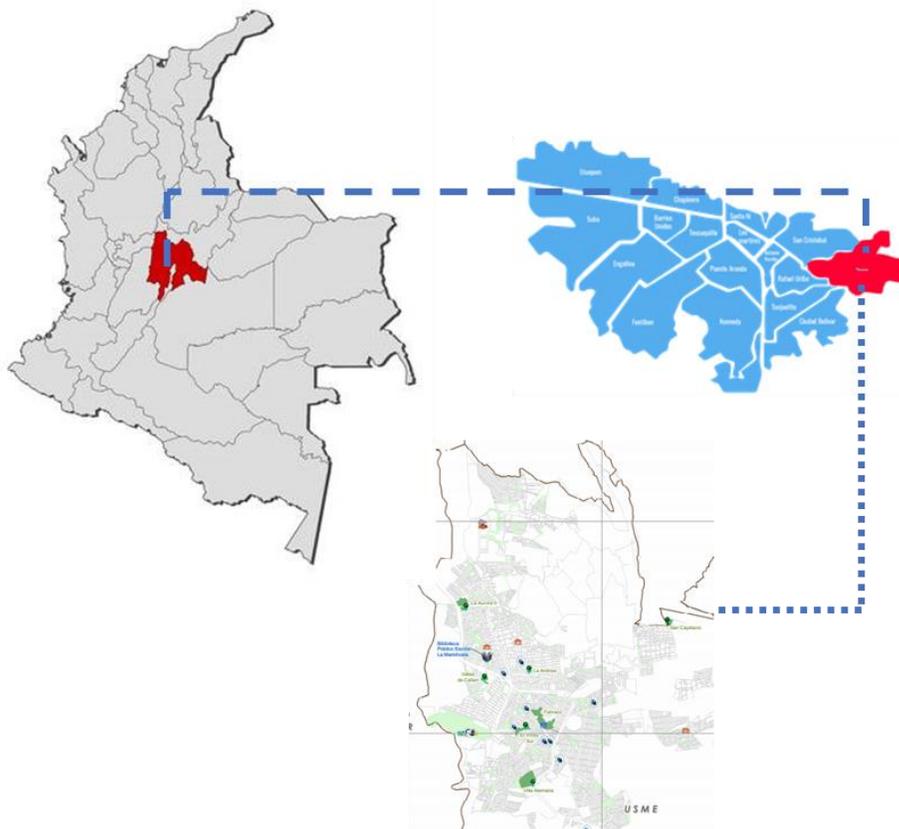


Figura 22: Escalas de análisis

Fuente: elaboración propia

3.2 NORMATIVA

La gestión cultural, el conjunto de acciones, direcciones, coordinaciones, planificación, evaluación, seguimiento y control facilita las normas y leyes que estipulan para proteger el patrimonio cultural como se evidencia en la figura 23.

En el aspecto constructivo de las edificaciones culturales, se encuentran algunas normas que regulan la construcción óptima como ley 400 (19 de agosto de 1997). Esta ley establece criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción y supervisión técnica de las edificaciones, así como de aquellas indispensables para la recuperación y cuidado de las construcciones que son importantes para la comunidad, con el fin defender, en lo posible, el patrimonio del estado y de los ciudadanos, la NSR 10 en su título k (1997).



Figura 23: Marco normativo cultural

Fuente: Ministerio de cultura, 2018

3.3 ANÁLISIS ESCALA MACRO



Figura 24: Escala macro

Fuente: Elaboración propia

Para el año 2020, el presupuesto con el que contaba la [cartera de Cultura](#) era de \$343.000 millones, cerca de un 28,27% menos que el asignado para el próximo año.

En 2019 le fueron asignados \$355.000 millones, mientras que en 2018 este fue de \$340.000 millones. En 2017 tuvo \$302.000 millones y el año inmediatamente anterior, es decir en 2016, tuvo \$335.000 de presupuesto.

El primer mandatario destacó que a estos recursos de presupuesto para el [Min cultura](#) se le suman “los cerca de \$2,1 billones que se tendrán en 2020, 2021 y 2022, en términos de incentivos fiscales”.

3.4 ANÁLISIS ESCALA MESO

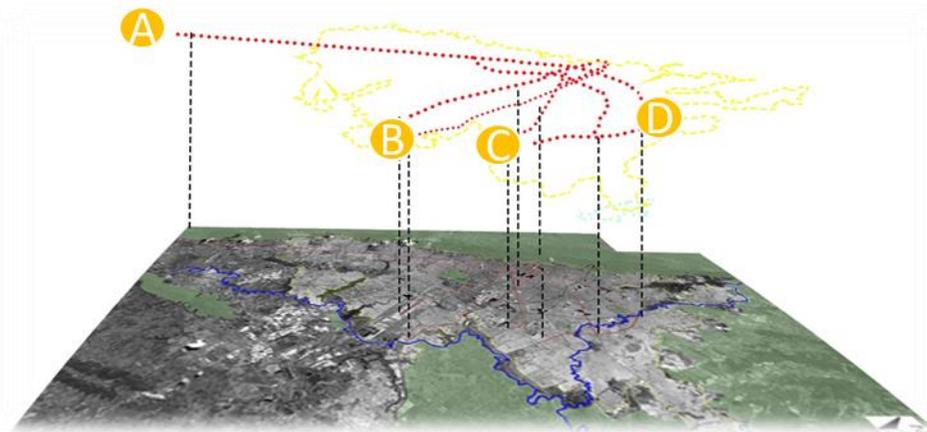


A: La autopista Norte se conecta con Tunja, Santander

B: Avenida Calle 80 conecta con Cundinamarca Facatativá

C: La Autopista sur Se conecta desde Bosa con Soacha y el sur del País Cundinamarca, Tolima

D: Una de las vías de escala metropolitana con conexión regional se Ubican en las localidades de Usme con los llanos Orientales, Usme Pueblo el cual tendrá la continuidad y ampliación de la vía metropolitana Av. Caracas Y Av. Circunvalar esta localidad proyecta su conexión vial ya que es una de las localidades que proyecta mayor Expansión Urbana. Figura 25



Estructura Ecológica principal

Su área rural es mas del 75% paramos, lagunas, zonas de protección ambiental.

La represa de Sumapaz esta ubicada en la localidad de Usme es una de los cuerpos de agua mas naturales que reparte a la ciudad de Bogotá.

Figura 26

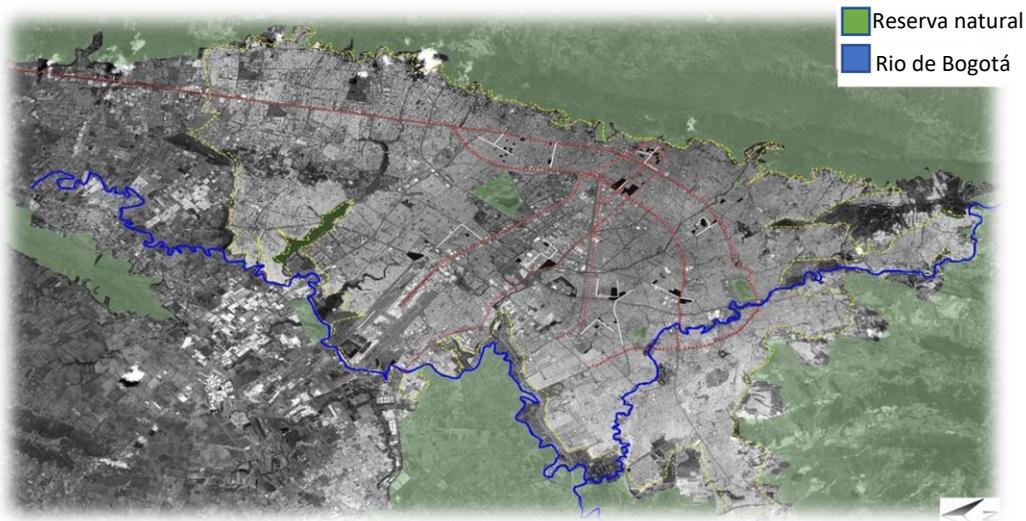


Figura 26: Análisis estructura ecológica principal

Fuente: Elaboración propia

Localizado en el departamento de Cundinamarca, Bogotá es un municipio cuya población registra 8.050.444 hab. (DANE, 2019), la población campesina cuenta con más de 51,000 hab. Registro por el DANE, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Superficie: 1.775 km²

Área urbana: 307,4 km²

Alcaldesa: Claudia López Hernández

Tiempo: 16 °C, viento del S a 16 km/h, humedad del 63% weather.com

En la figura 27 se identifica que la localidad de suba registra una población de 1.218.513 habitantes, donde se evidencia que hay un crecimiento de población.

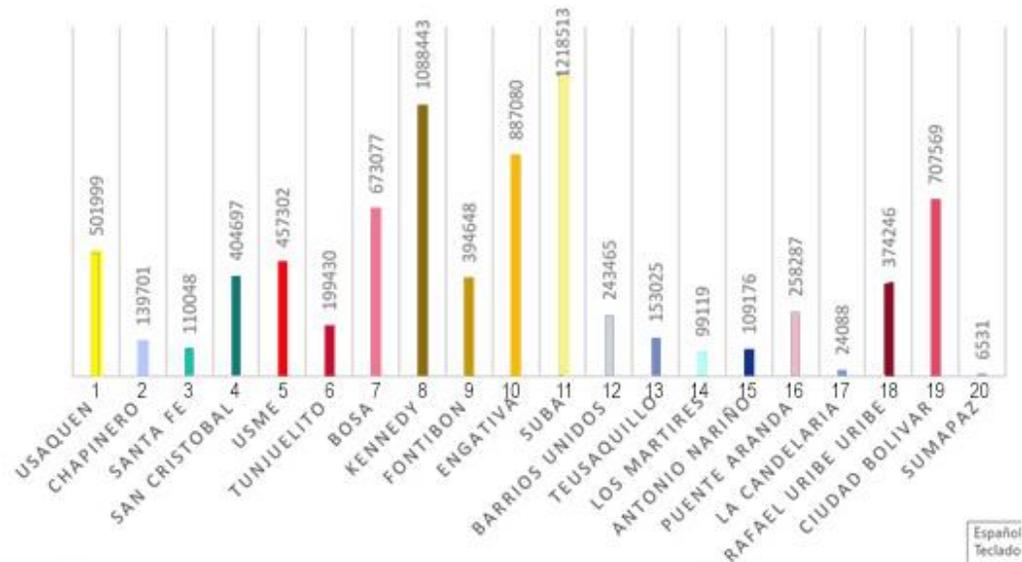


Figura 27: Población por localidades

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES

En la ciudad de Bogotá se identifica los equipamientos culturales que tiene cada localidad, en la figura número 34 se observa las localidades que presentan mayor déficit son: Puente Aranda, Tunjuelito, Mártires, Antonio Nariño, Rafael Uribe Urie, san Cristóbal, Fontibón, Usme y Barrios Unidos.

En las localidades que se identificaron como déficit de equipamientos, en la secretaría distrital de planeación y cultura para el año 2018, Usme es una de las localidades que no contempla con un equipamiento cultural ofrezca actividades artísticas y culturales.

EQUIPAMIENTO	>
BIBLIOESTACIONES	8
BIBLORED	22
PPP	71
MUSEOS	79
SALA DE CINE	49
SALAS DE EXPOSICION	29
CREA	19
CASAS DE LA CULTURA	19
CENTROS CULTURALES	76
CENTROS POLIFUNCIONALES	6
TEATROS AUDITORIOS	111
BIBLIOTECAS COMUNITARIOS	78



Figura 28: Equipamientos culturales

Fuente: Secretaria distrital de planeación y cultura, 2018

ANÁLISIS DE ESTRATIFICACIÓN

En la figura 35 la ciudad de Bogotá predomina el estrato 3 los cuales esta las localidades, Chapinero, Antonio Nariño, Puente Aranda, Teusaquillo, Kennedy, Tunjuelito

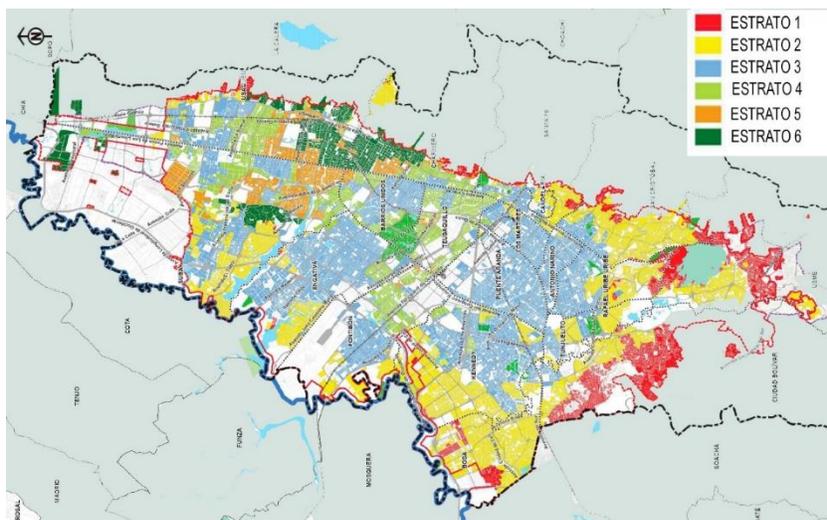


Figura 29: Análisis de estratificación

Fuente: secretaria distrital de planeación y cultura, 2018

ANÁLISIS DE USOS

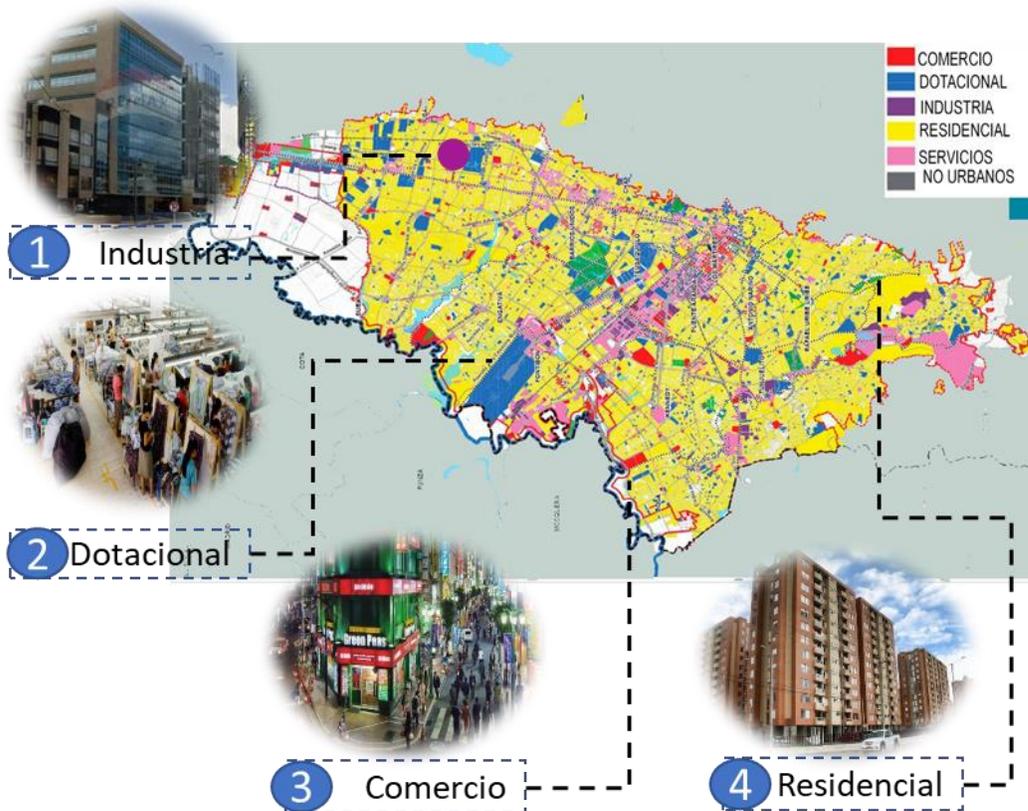


Figura 30: Análisis de usos, predomina el uso residencial

Fuente: Secretaria distrital de planeación y cultura, 2018

TASA DE DESEMPLEO POR LOCALIDADES

La Tasa de desempleo se mide como la relación entre las personas que buscan trabajo (Desocupados) y la Población Económicamente Activa (PEA). Según los resultados de la Encuesta Multipropósito 2017, en Bogotá la tasa de desempleo alcanzó un 9,7%. Las localidades con las tasas de desempleo más altas son Usme (13,5%), Ciudad Bolívar (12,6%) y Santa Fe (12,1%). Como se evidencia en la figura numero 23 hace relación con los indicadores de Mercado Laboral. Figura 31

Tabla 2: Indicadores de mercado laboral

LOCALIDAD	Ocupación (TO)	Desempleo (TD)	Empresas 2019	Establecimientos 2019
Usaquén	60,0	6,3	10,4	6,2
Chapinero	61,0	4,1	10,2	5,4
Santa Fe	55,6	10,1	4,0	4,5
San Cristóbal	54,1	9,9	2,1	2,5
Usme	46,6	10,4	1,3	1,7
Tunjuelito	52,2	9,7	1,7	2,2
Bosa	54,9	8,6	3,8	5,1
Kennedy	56,1	7,8	9,9	10,8
Fontibón	56,5	7,1	4,7	4,5
Engativá	56,2	7,5	9,3	9,7
Suba	59,0	6,6	12,3	10,1
Barrios Unidos	57,2	5,7	5,1	4,8
Teusaquillo	59,8	3,8	4,6	3,7
Los Mártires	58,0	8,0	3,8	5,6
Antonio Nariño	56,8	7,6	2,1	2,9
Puente Aranda	57,0	8,1	5,1	5,4
La Candelaria	56,9	8,5	1,0	1,3
Rafael Uribe Uribe	55,0	9,9	2,8	3,3
Ciudad Bolívar	54,4	11,1	3,0	3,5
Total Bogotá	56,2	7,9	100,0	100,0

Fuente: Indicadores de mercado laboral: EMB, 2017; Empresas y establecimientos: registro mercantil CCB a junio 2019

3.5 ANÁLISIS ESCALA MICRO

RESEÑA HISTORICA DEL SECTOR



Figura 31: Línea de tiempo Usme

Fuente: Elaboración propia a partir de Cartilla revista Usme ambiental



Figura 31: Línea de tiempo Usme

Fuente: Elaboración propia a partir de Cartilla revista Usme ambiental

Malla vial

Cuenta con vías principales como las Caracas y la avenida Boyacá son de carácter regionales.

servicio de alimentadores desde el portal de Usme, pocas vías secundarias lo que dificulta la accesibilidad. Figura 32.



Figura 32: Análisis malla vial

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps

Estructura Ecológica principal

Se encuentra el río Tunjuelo afectado continuamente por los asentamientos informales y las quebradas Chiguaza, Q. la Taza, Q. Agua dulce y la Q. la Quinta. Figura 39

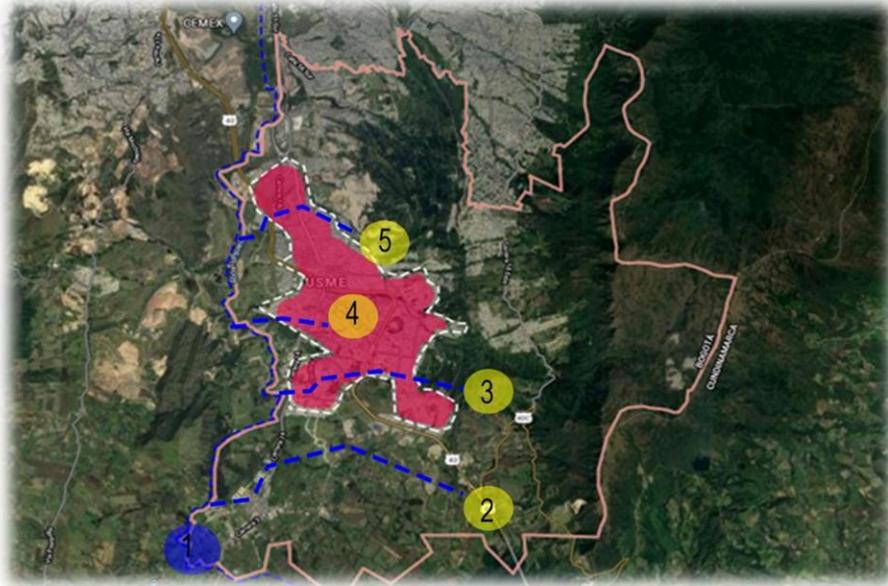


Figura 33: Análisis estructura ecológica principal

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps

ESTRATIFICACIÓN UPZ USME

A nivel de estratificación la vivienda de estrato 1 se configura con relación a las áreas de protección y parques.

La estratificación en la UPZ Usme Centro se presenta estrato 2 en el casco fundacional debido a las viviendas de construcción por proyectos inmobiliarios y usos del suelo asignados por metro vivienda para nuevos proyectos inmobiliarios. En la imagen se observa el porcentaje correspondiente a los usos del suelo tabla 3 y figura 34

Tabla 3: Indicadores uso del suelo

INDICADOR DE SUELOS LOCALIDAD DE USME		
SUELO URBANO	2.045,32	HECTAREAS
SUELO RURAL	18485	HECTAREAS
SUELO DE PROTECCIÓN	19407	HECTAREAS
SUELO DE EXPANSIÓN	902,19	HECTAREAS
TOTAL	40839,51	HECTAREAS

Fuente: Secretaria distrital de planeación, 2018

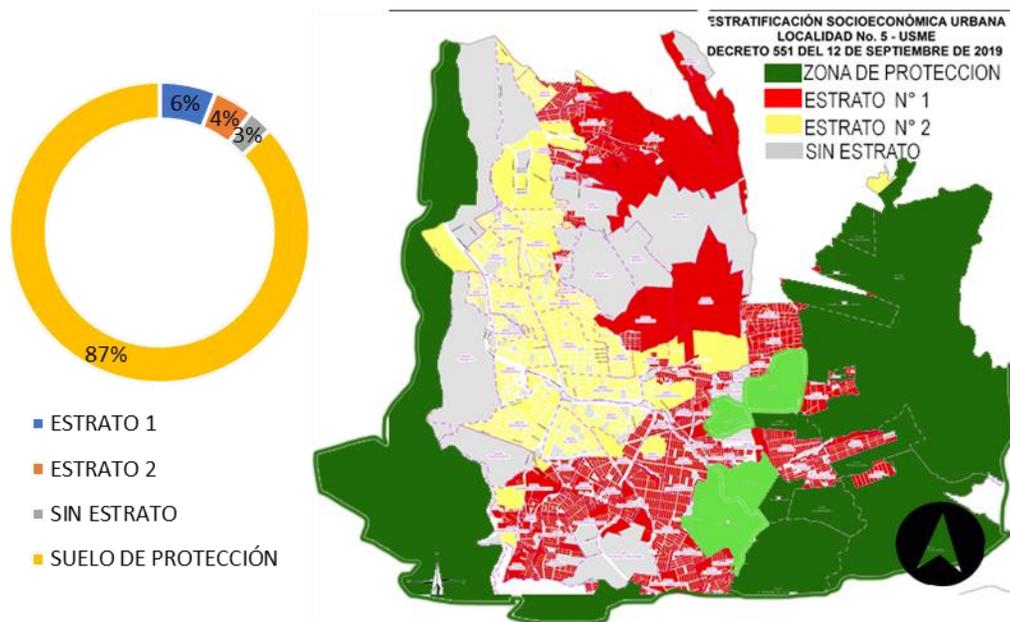


Figura 34: Mapeo de estratificación

Fuente: Secretaria distrital de planeación, 2018

ANÁLISIS POBLACIONAL DE USME



Gráfico 7: Crecimiento poblacional de la localidad de Usme 2014 - 2019

Fuente: Proyecciones de población DANE – SDP, a partir del Censo 2018. Elaboración y cálculos: Oficinas asesoras de planeación – Grupo Gestión de la información.

En el reporte de la Secretaria Distrital de Planeación (2019), registra que el genero femenino es predominante de la localidad de Usme, con 179.350 mujeres y los hombres reportados son 168,989.

En el grafico 8 se identifica que el grupo más significativo en el año 2019 se encuentra en el rango de edad 19 - 59 años de la población Usme.

GRAFICA DE RANGO DE EDAD



Gráfico 8: Rango de edad predominantes

Fuente: Proyecciones de población DANE – SDP, a partir del Censo 2018

La figura 35 Por dato oficial secretaria de educación se identifica el crecimiento que hubo en el año 2016 -2020 teniendo un crecimiento estudiantil 11.180 estudiantes las edades que participan son de 4 a 19 años Bachiller, 20 a 44 estudios técnicos, tecnólogos y profesionales, de 45 a 79 años estudios complementarios.

En la localidad de Usme se observa las escalas de los equipamientos educativos por barrios en la figura 45, Gran Yamasá cuenta con 17 , Comuneros cuenta con 16, Alfonso López cuenta con 14, la Flora cuenta con 6, Ciudad Usme cuenta con 4, Danubio cuenta con 3 establecimientos educativos a escala zonal, vecinal y urbana.

El objetivo del proyecto es incluir la población estudiantil, por medio de un análisis a las escalas zonal, vecinal y urbano. La localidad quinta de Usme cuenta con 126.900 estudiantes, el cual tiene como relación la integración de los estudiantes, para fortalecer las actividades artística y potencializar la reseña histórica del sector, la población juvenil que no participa en la educación si no en actividades vandálicas, tendrán una participación en talleres artísticos, ofertando a estos cursos para una educación informal y así generar un empleo.

TABLA EDUCACIÓN BACHILLER/ TECNICO / PROFESIONAL

Rango de Edad	2016	2017	2018	2019	2020
0-4	33.249	33.366	33.434	33.469	33.479
5-9	32.001	32.163	32.312	32.446	32.562
10-14	30.831	30.726	30.720	30.790	30.903
15-19	31.357	30.871	30.393	29.949	29.569
20-24	31.991	31.647	31.134	30.600	30.142
25-29	28.276	28.873	29.530	30.026	30.224
30-34	26.392	26.419	26.404	26.471	26.669
35-39	23.595	24.214	24.782	25.229	25.506
40-44	20.391	20.802	21.317	21.867	22.419
45-49	19.583	19.394	19.194	19.100	19.198
50-54	17.801	18.047	18.223	18.330	18.361
TABLA EDUCACIÓN COMPLEMENTARIA					
55-59	14.509	14.954	15.369	15.735	16.046
60-64	10.709	11.214	11.708	12.181	12.629
65-69	7.012	7.489	7.989	8.496	8.984
70-74	4.442	4.694	4.962	5.255	5.578
75-79	2.697	2.816	2.957	3.128	3.331
80 Y MAS	2.316	2.412	2.512	2.617	2.732
Total	337.152	340.101	342.940	345.689	348.332

Para el año 2020 aumenta la población infantil niñas (o)

0-19 años = 126,513 estudiantes

Población en edad de trabajar adolescentes adulto mayor

20-44 años = 134,960 estudiantes

Población en edad de trabajar adulto de la tercera edad

45-79 años = 86,859 estudiantes

Figura 35: Indicadores estudiantiles

Fuente: secretaria de educación, a partir del Censo 2018

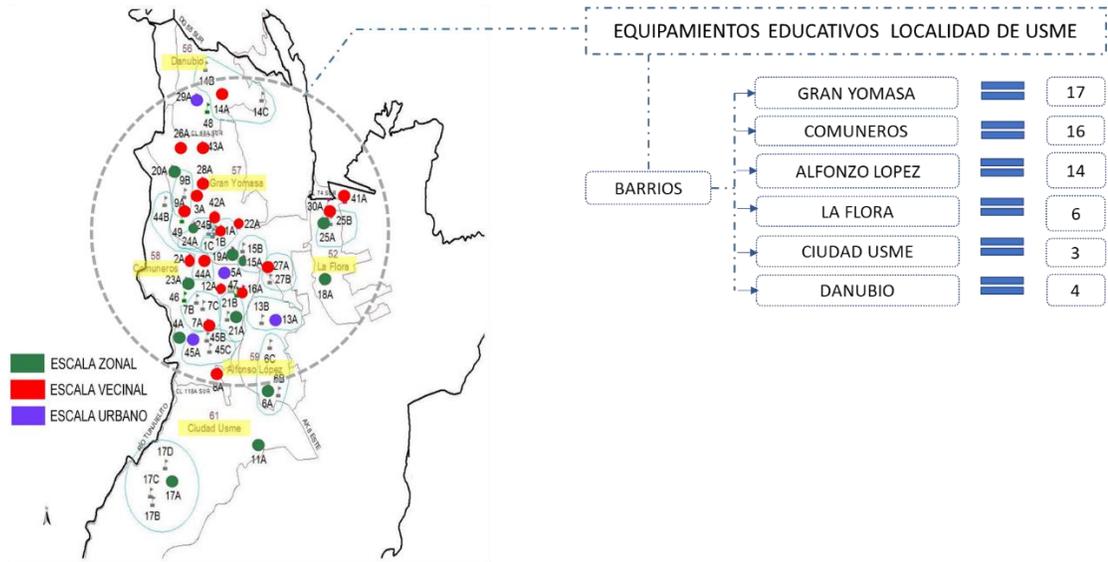


Figura 36: Barrios que tienen mayores equipamientos culturales

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4: No de cupos, oferta y grados por curso

ESCALA	OFERTA DE CUPOS	OFERTA DE GRADOS	CURSOS POR GRADO
VECINAL	1410	0 - 11	3
ZONAL	2350	0 - 11	5
URBANA	3290	0 - 11	7

Fuente: secretaria de educación, 2020

Tabla 5: Área de lote para colegios y colegios con NAP

ESCALA	CUPOS	COLEGIO	NAP	COLEGIO + NAP
VECINAL	1410	1.00 H	0.50	1.50 H
ZONAL	2350	1.66 H	0.74 ^H	2.40 H
URBANA	3290	2.34 H	0.96 ^H	3.30 H

En la figura 37 se identifica que el grupo más significativo en el año 2019 se encuentra en el rango de edad 19 - 59 años de la población Usme.



Figura 37: Población estudiantil

Fuente: Elaboración propia a partir de Secretaria de Educación, 2020

UPZ PRIORITARIAS PARA INTERVENCIÓN DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES

El Plan Maestro de Equipamientos Culturales realizó un estudio donde determinan cuales son las UPZ de la localidad de Usme que son prioritarias para el desarrollo de nuevos equipamientos. Para ello se evaluaron los siguientes criterios a todas las UPZ:

Tabla 6: Criterios de evaluación de UPZ

Condicionantes	Criterio
Condiciones de Oferta	Menor oferta de equipamientos Culturales
Condiciones Poblacionales	Mayor Dinámica de población
Condiciones Socioeconómicas	Predominancia de estratos 1 y 2
Condiciones Urbanas	Mayores Condiciones Urbanísticas deficitarias

Fuente: Consultoría Ajustes PLAMEC SCA-SDCRD 2010

Como resultado, se encontraron 5 UPZ de la localidad de Usme que son prioritarias, ver figura 38

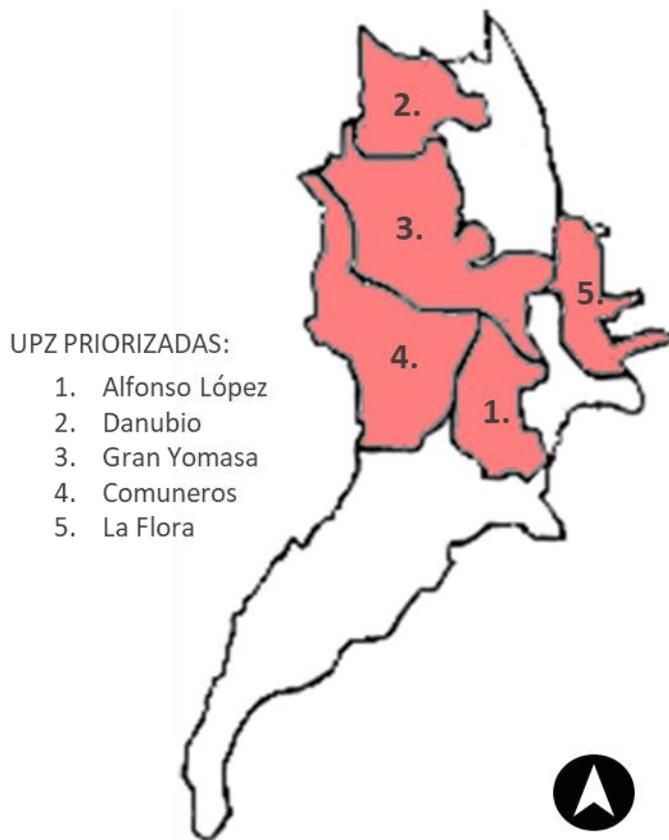


Figura 38: UPZ priorizadas para equipamientos culturales

Fuente: Elaboración propia a partir de Consultoría ajustes PLAMEC SCA-SDCRD 2010

TABLA DE LOCALIZACIÓN DE HOMICIDIOS / COMPORTAMIENTOS SANCIONADOS POR BARRIO

Con el último reporte del “Boletín mensual de indicadores de seguridad y convivencia” año 2018, donde el hurto a personas y convivencia del ciudadano, ha generado un incremento

en las estadísticas por actividades de homicidio en la zona de estudio como se evidencia en la tabla por barrios localizados, la población juvenil de 15 a 28 años participa en actividades vandálicas o hurtos agravados se observa en la gráfica comportamiento sancionados corte a junio 2018 Gráfico 9

Tabla 7: Comportamientos por barrios

UPZ	ENE-JUN 2017	ENE-JUN 2018	DIFERENCIA ENE/JUN	VARIACION % ENE-JUN
ALFONZO LOPEZ	15	7	-8	-53,30%
CIUDAD USME	6	4	-2	-33%
COMUNEROS	6	8	2	33%
DANUBIO	9	2	-7	-778%
GRAN YOMASA	18	18	0	0%
LA FLORA	1	2	1	100%
PARQUE ENTRENUBES	2	0	-2	-100%
SIN LOCALIZACION	0	0	0	0%
UPR RIO TUNJUELITO	0	0	0	0%
TOTAL GENERAL	57	41	-16	-2810%

Fuente: SIEDCO de la DIJIN - Policía Nacional

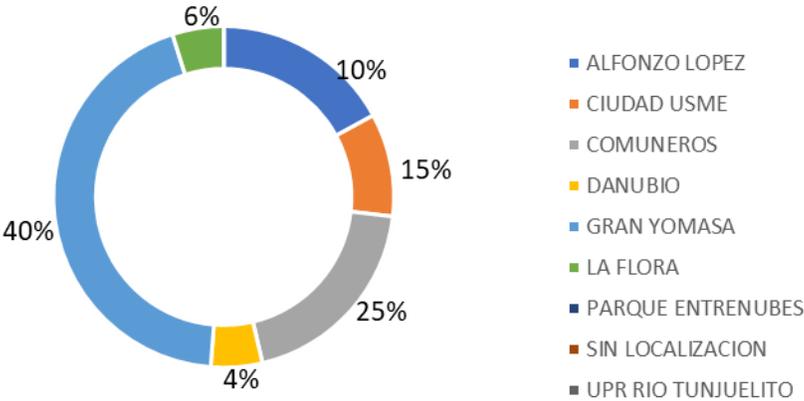


Gráfico 9: Comportamiento por barrios

Fuente: Cálculos propios con información de SIEDCO de la DIJIN - Policía Nacional

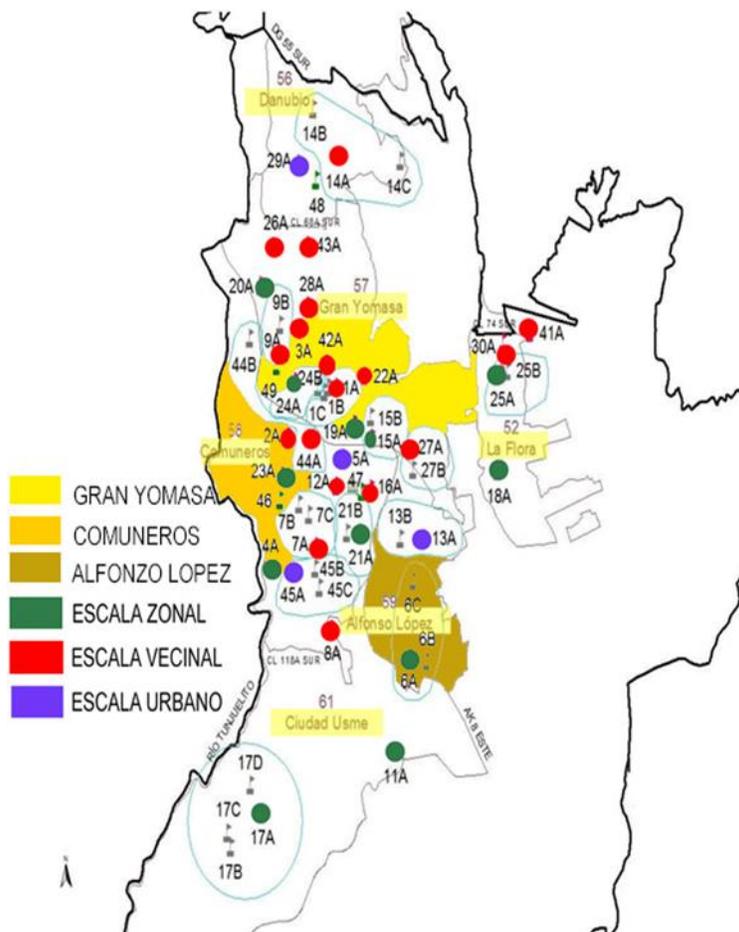


Figura 39: Comportamiento por barrios

Fuente: Cálculos propios con información de SIEDCO de la DIJIN - Policía Nacional

ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTOS

La localidad de Usme cuenta con establecimientos que integra la población en actividades culturales, asesorías, jornadas de capacitación etc.

Los equipamientos CASA CULTURAL Y CENTRO CULTURAL VICTOR JARA USME no cumple con la normativa y la escala, la población se ha ido organizando un tejido social pero no cuenta con equipamientos que le brinde espacios para el desarrollo de dichas actividades. En la Figura 40 se observa la relación de equipamientos.



Figura 40: Relación por equipamientos localidad

Fuente: Elaboración propia

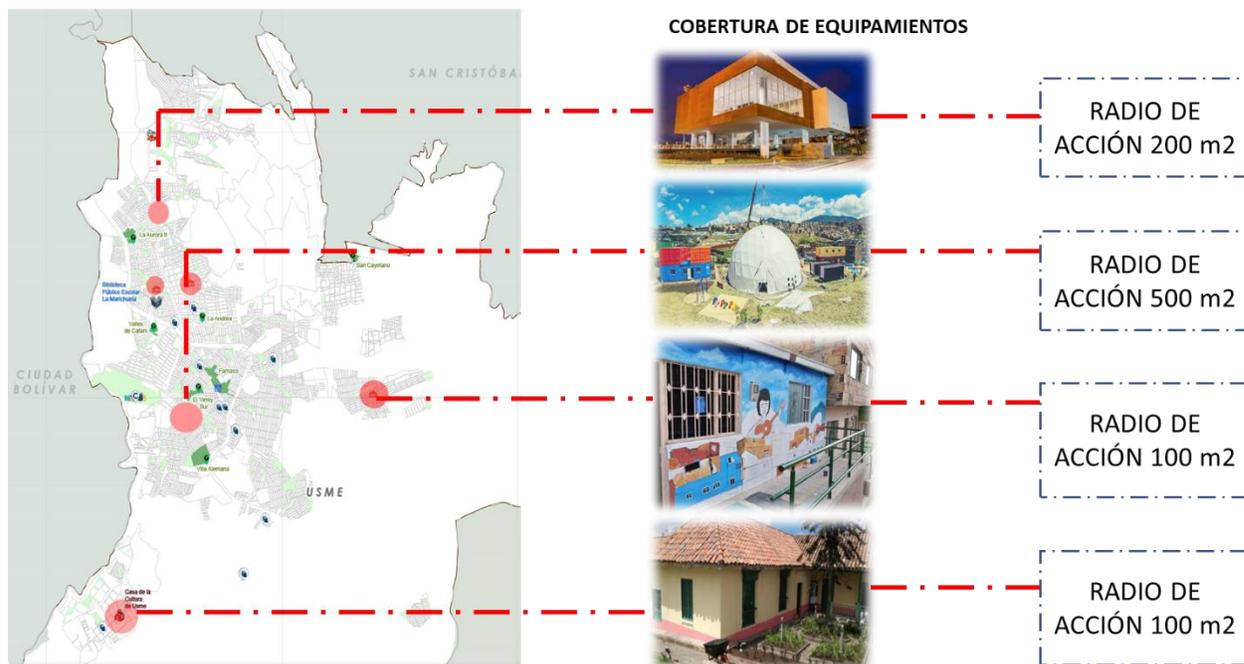


Figura 41: mapeo radio de acción por equipamientos

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Con el último reporte del “POT ” año 2016, (ver figura 42) dentro las problemáticas que tiene la localidad de Usme predominan la Falta de equipamientos, Hallazgo arqueológico sin atención. En la figura 43 se puede ver El programa de mejoramiento integral de barrios los barrios seleccionados para dar cumplimiento en equipamientos culturales, accesibilidad.



Figura 42: problemática por localidad

Fuente POT Bogotá

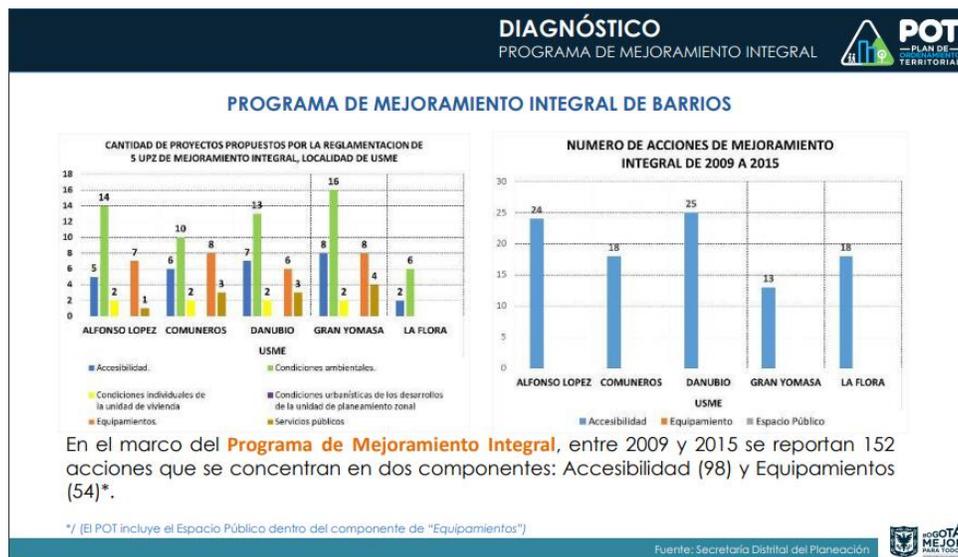


Figura 43: indicadores para mejorar

Fuente POT Bogotá

14

**MARCO
CONTEXTUAL**



4.1 SELECCIÓN DEL LOTE

La importancia del lote se caracteriza por cumplir con los requerimientos; por esta razón se elabora una matriz de selección del lugar implantación, en la tabla 8 contiene las (variables) y genera una elección según criterio de cumplimiento de cada una de ellas; las variables que conforman la matriz son: ubicación de UPZ, área de lote, capacidad, accesibilidad (vías), topografía, norma lote y cobertura de equipamientos. Al final, esta matriz es aplicada a los 3 lotes candidatos (ver figura 44 y 45), y el lote candidato que obtenga mayor puntaje al hacer la sumatoria de todas las variables es el más adecuado para la implantación del centro cultural pueblo de Usme ya que cumple con la mayor cantidad de características solicitadas.

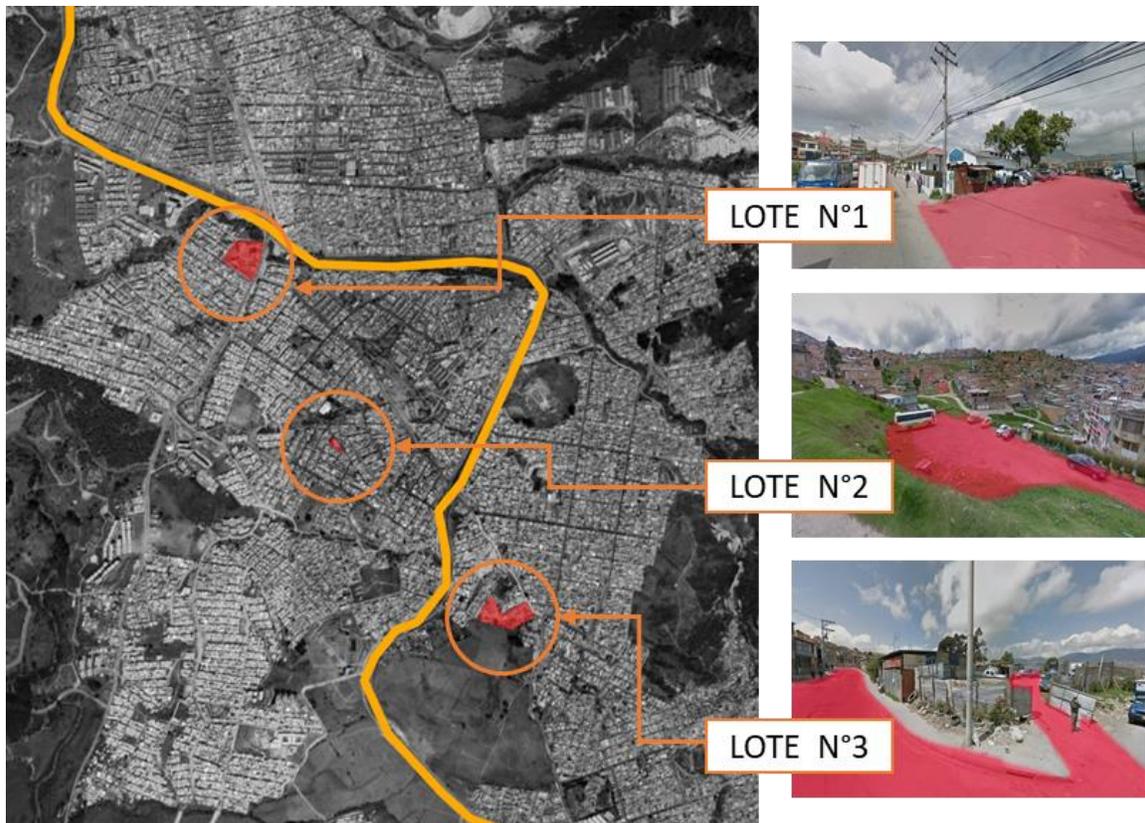


Figura 44: Ubicación lotes candidatos

Fuente: Elaboración propia

ANALISIS LLENOS Y VACIOS DE LOS BARRIOS SELECCIONADOS / NORMA

ANALISIS LLENOS Y VACIOS DE LOS BARRIOS SELECCIONADOS / NORMA

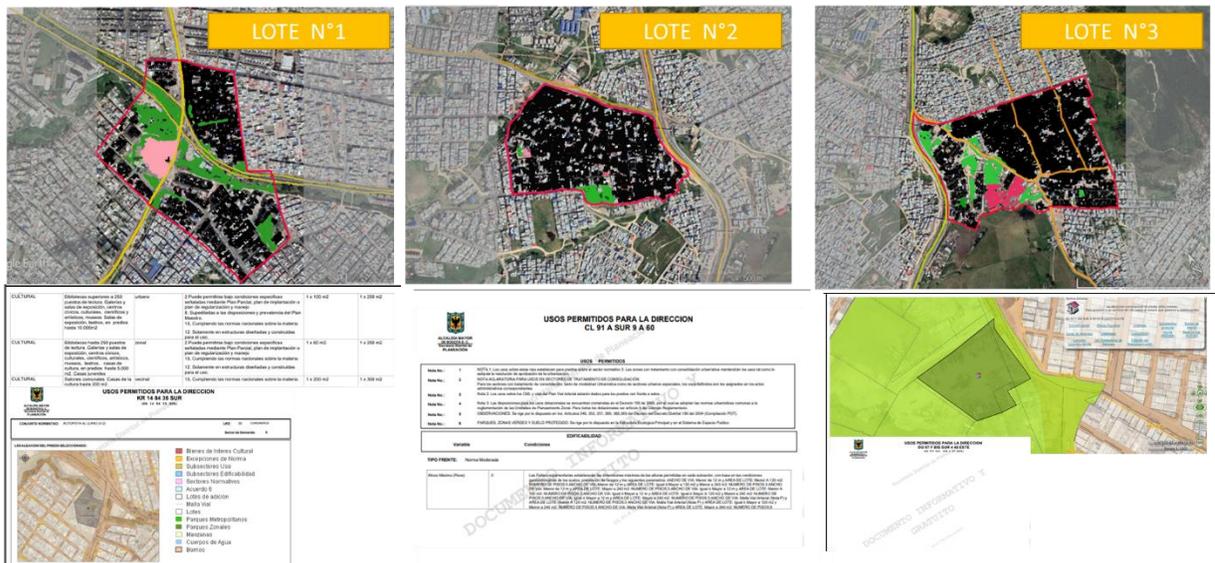


Figura 45: Normativa de lotes

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: matriz de cumplimiento lote

CRITERIO	VARIABLE	RANGO	PUNTAJE	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3
				GRAN YOMASA	COMUNEROS	ALFONSO LOPEZ
UBICACIÓN UPZ	El lote está ubicado en una de las UPZ priorizadas	Si	100	100	100	100
		No	0			
ÁREA DE LOTE	Área bruta del lote, establecida a partir de su capacidad máxima	500 - 1.600m2	10			10
		1.600 - 2.700m2	50		50	
		2.700 - 9.800m2	100	100		
CAPACIDAD	Capacidad estimada del equipamiento a partir de los m2 de lote (0,02 m2/hab)	< 100.000 hab.	10			10
		100.000 - 250.000 hab.	50		50	
		250.000 - 500.000 hab.	100	100		
ACCESIBILIDAD	Tipo de via sobre la que se localiza el acceso vehicular del equipamiento	V0 - V1 - V2	100			
		V3 - V3E - V4 - V5	50	50		
		Malla vial				
		V6 - V7			10	10
TOPOGRAFIA	% de pendiente del terreno	Malla vial local	10			
		0 - 15%	100	100		
		15 - 30%	50			50
NORMA LOTE	Norma que aplica para la implantacion del lote	> 30%	10		10	
		Urbano	100	100		
		Zonal	50		50	
COBERTURA DE EQUIPAMIENTOS	Participación de equipamientos colectivos del lugar	Vecinal	10			10
		1 a 7	10			
		7 a 14	50			
		14 a 20	100	100	100	100
SUMATORIA				650	370	290

Fuente Elaboración Propia

4.2 ESTADO ACTUAL DEL LOTE

Como se puede observar en la figura 46, el lugar de implantación se encuentra ubicada muy cerca a la Quebrada Yomasa y cuenta con una red de parques y zonas verdes en su contexto inmediato.

Por otra parte, el lote se encuentra ubicado sobre la Av. Caracas y la Av. Boyacá, ambas de carácter urbano y con varios medios de transporte público, como lo son el Transmilenio y el SITP. Es importante mencionar, que actualmente la troncal de Transmilenio de la Av. Caracas se encuentra en ampliación, y está proyectada hasta Centro Usme, lo cual beneficiará el proyecto.

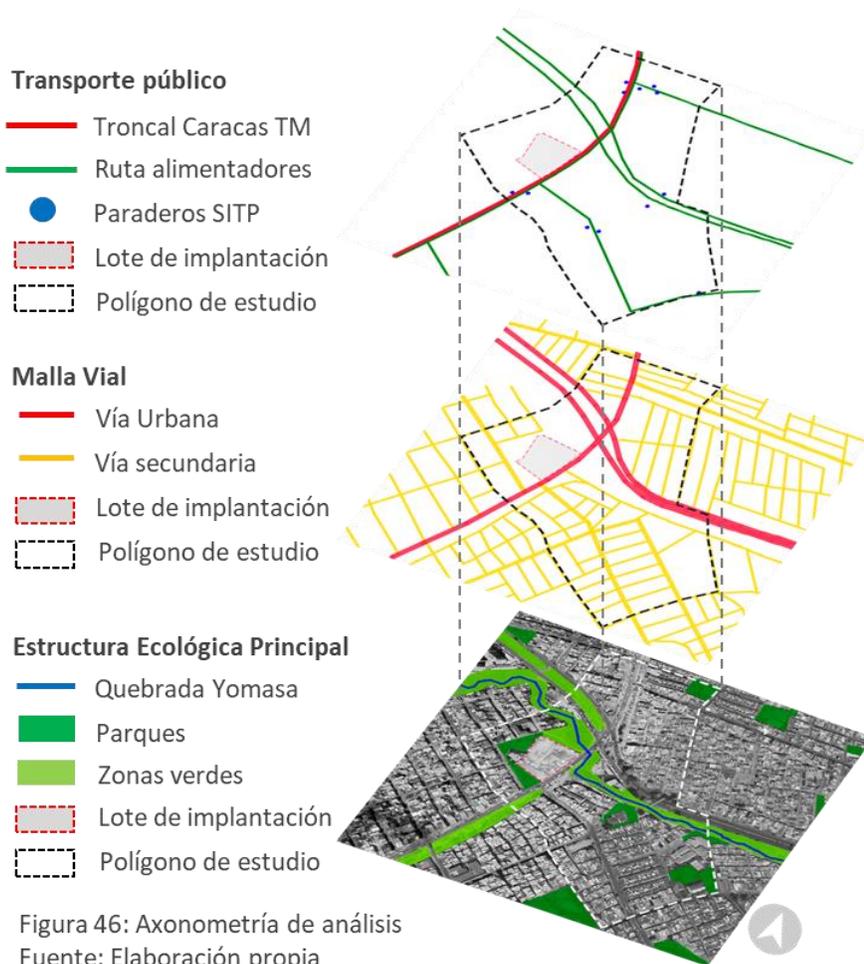


Figura 46: Axonometría de análisis
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los usos del sector, se evidencia que predomina el uso de vivienda unifamiliar, con altura predominante de 2-3 pisos. Actualmente, el lugar de implantación es un parqueadero y se encuentra ubicado aledaño al Parque Tenerife, lo que genera una oportunidad de integrar el parque existente con el Centro cultural.

Finalmente, se puede observar que dentro del sector existen 5 equipamientos educativos, lo cual aumenta la relación del equipamiento planteado con la población estudiantil. De igual forma, el sector cuenta con una terminal de transporte, una capilla y una Unidad Primaria de Atención (UPA Yomasa).

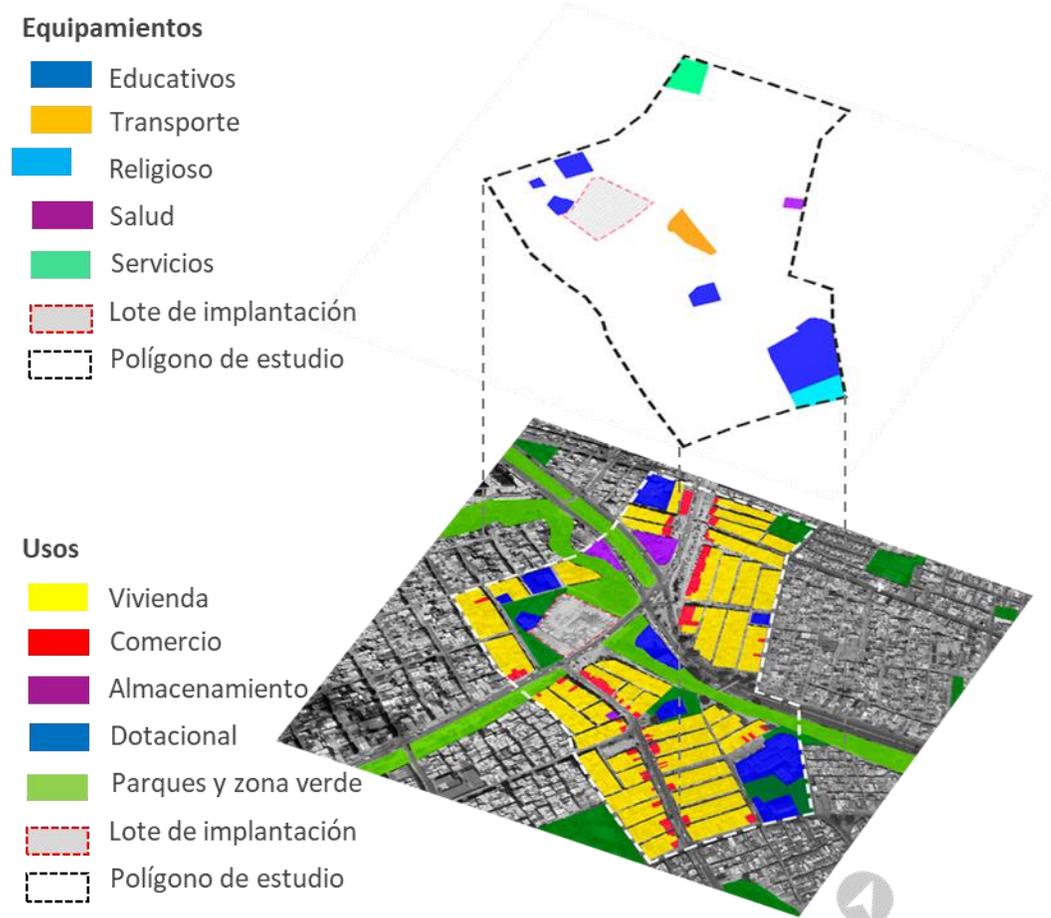


Figura 46: Axonometría de análisis

Fuente: Elaboración propia

4.3 CRITERIOS DE DISEÑO

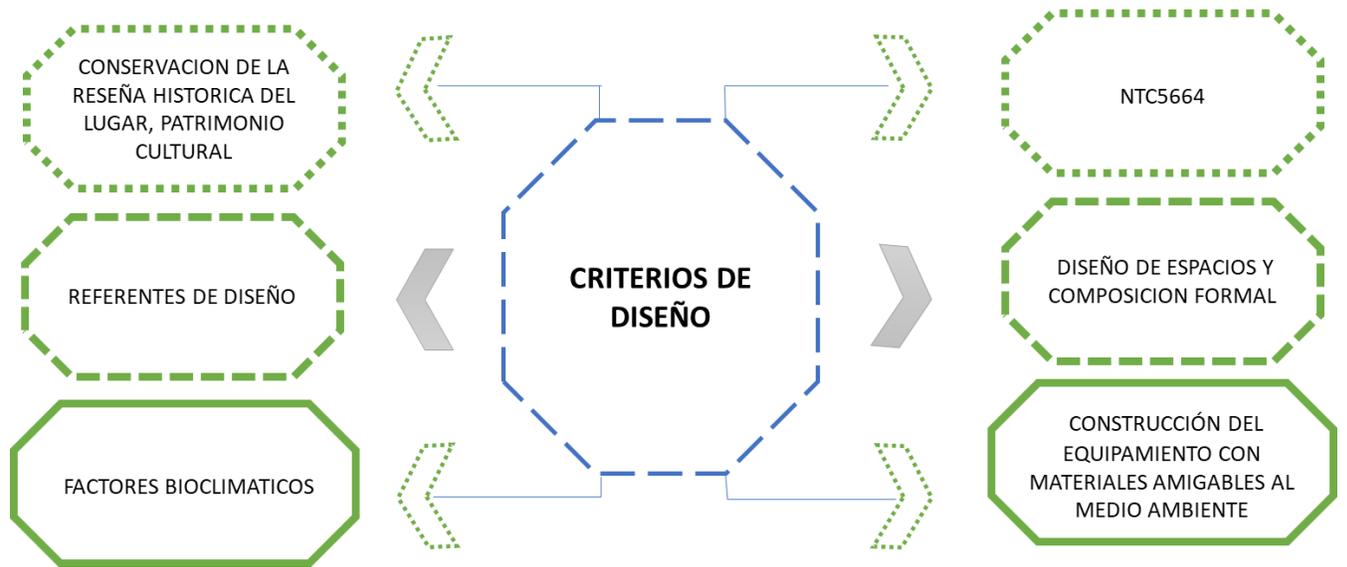


Figura 47: Criterios de diseño

Fuente: Elaboración propia

4.4 MEMORIA FORMAL

Para la concepción forma del proyecto se tuvieron en cuenta una serie de pasos, los cuales se muestran a continuación.

En primer lugar, se obtiene un volumen inicial, como en el referente Centro cultural "Twarda Creativa"

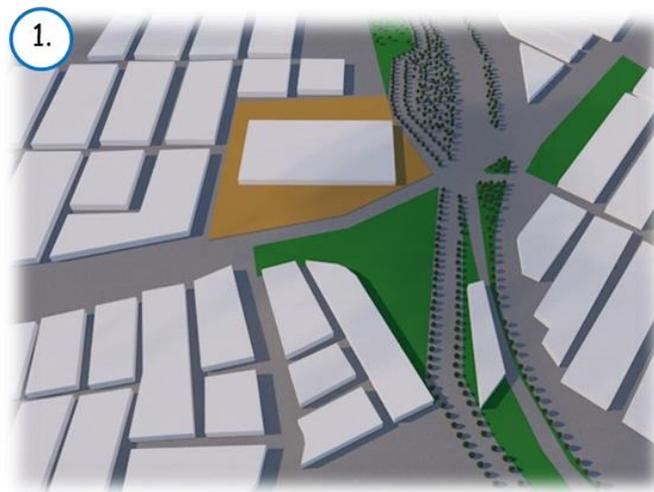


Figura 48: Evolución formal

Fuente: Elaboración propia

Luego, se plantean unos ejes de tensión que surgen a partir del trazado vial principal del sector, los cuales permiten diseñar el espacio público

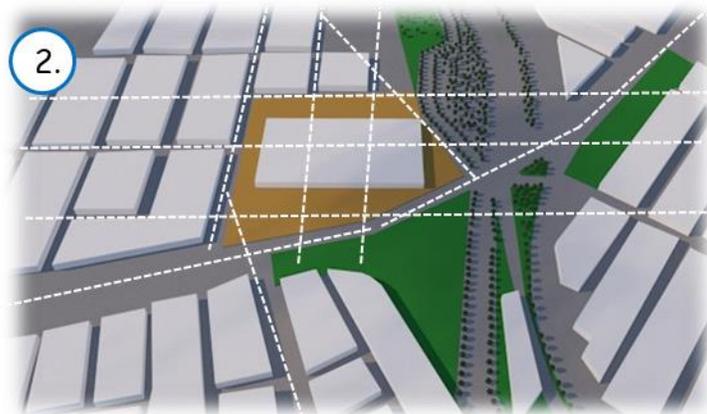


Figura 48: Evolución formal

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se propone un eje ordenador por todo el centro del volumen inicial planteado, como principio ordenador

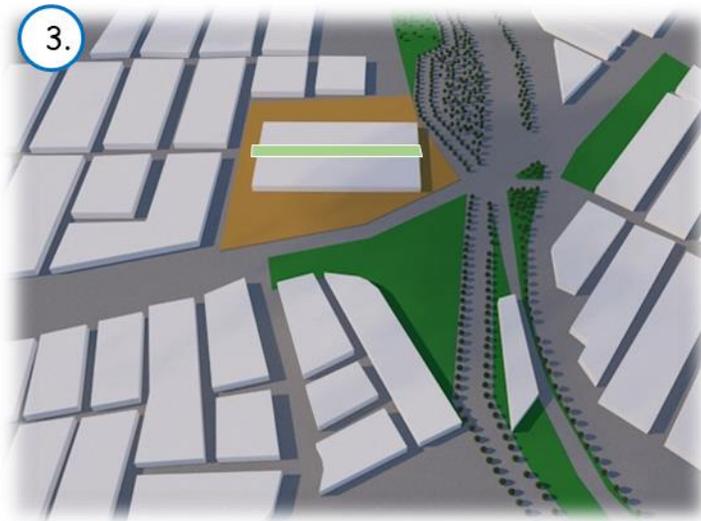


Figura 48: Evolución formal

Fuente: Elaboración propia

De igual forma se diseña una malla de los 9 cuadrados, donde se da la sustracción de elementos compositivos generando la interrelación de forma

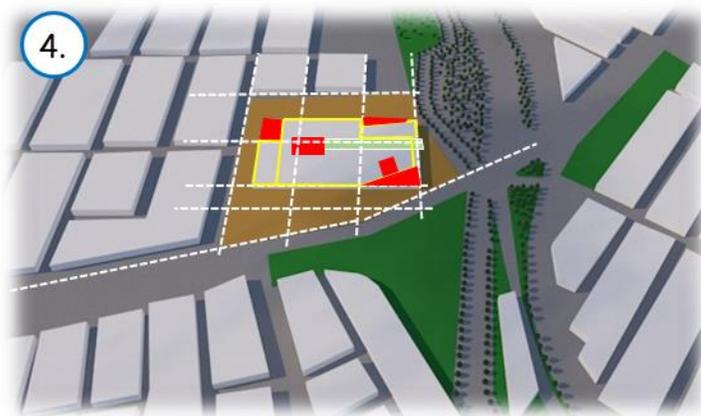


Figura 48: Evolución formal

Fuente: Elaboración propia

Finalmente se obtiene como resultado la siguiente composición formal, que está conformada por un eje ordenador y 4 volúmenes obtenidos a partir de la sustracción. Por medio de las tensiones viales se proyectan ejes de circulación, zonas duras y zonas blandas en el espacio público.



Figura 48: Evolución formal

Fuente: Elaboración propia

4.5 PROPUESTA DE PROYECTO

4.5.1 ESPACIO PÚBLICO Y FITOTECTURA

En relación al espacio público, se proponen espacios de recreación, zonas de permanencia, circulación y zonas blandas. Además, se plantean unos módulos dentro del espacio público con el fin de informar a la comunidad acerca de la cultura Chibcha y Muisca, como se observa en la figura 49

De igual forma, se escogieron las especies arbóreas que conforman el espacio público del proyecto teniendo en cuenta varios factores como por ejemplo que las especies arbóreas sean aptas para entornos urbanos, nativas y sean altamente resistentes a la contaminación urbana.

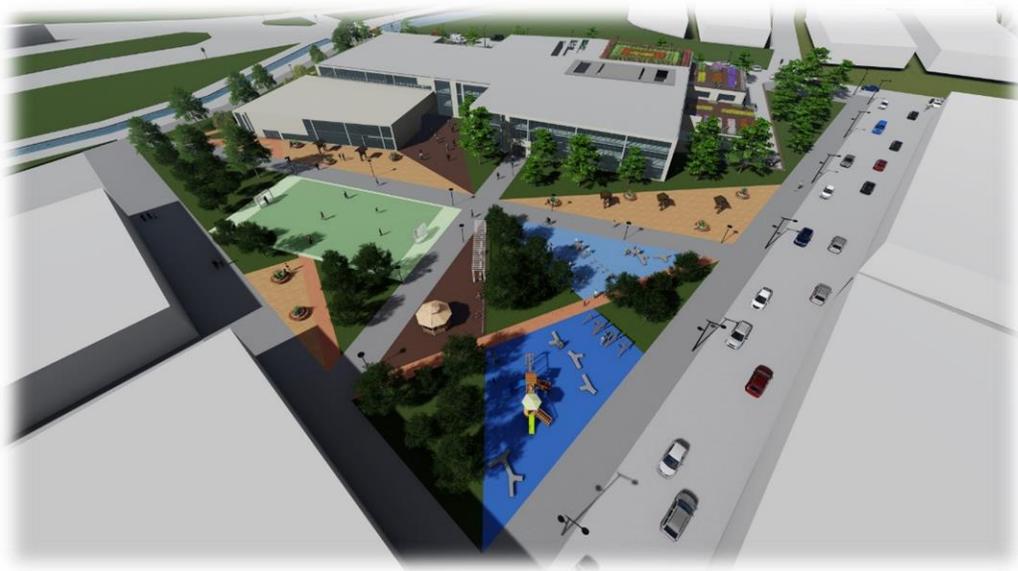


Figura 49: Vista exterior del proyecto

Fuente: Cartilla de arbolado urbano de Bogotá

CAUCHO DEL TEQUENDAMA

Se caracteriza por ser un árbol con porte entre los 20 y 30m, dentro de sus funciones en entornos urbanos está el aporte al bienestar físico, recreación, educación y descanso; la atenuación de partículas y olores; la captación de CO₂. Sus raíces se caracterizan por ser superficiales y poco ramificadas (SDA, 2010). Ver figura 50



Figura 50: Caucho del Tequendama

Fuente: Cartilla de arbolado urbano de Bogotá

ROBLE

Es una especie arbórea con un porte de 20 A 30m; dentro de sus funciones en entornos urbanos está la protección de cuerpos de agua; provisión de hábitat para la fauna; regulación climática y captación de CO₂; sus raíces se caracterizan por ser superficial con raíces secundarias muy ramificadas. (SDA, 2010) Ver figura 51



Figura 51: Roble

Fuente: Cartilla de arbolado urbano de Bogotá

SAUCE

Es un árbol mediano con porte mediano entre 10 a 15m; dentro de sus funciones en el entorno urbano están: Aporte al bienestar físico, la recreación y la educación; provisión de hábitat para la fauna; y regulación climática y de temperatura; sus raíces son superficiales e intrusivas



Figura 52: Sauce

Fuente: Cartilla de arbolado urbano de Bogotá

CEREZO

Es una especie arbórea con un porte de 10 a 15m dentro de sus funciones en entornos urbanos está el aporte al bienestar físico, recreación, educación y descanso; provisión de hábitat para la Fauna; Captación de CO₂. sus raíces son superficiales e intrusivas (SDA, 2010). Ver figura 53



Figura 53: Cerezo

Fuente: Cartilla de arbolado urbano de Bogotá

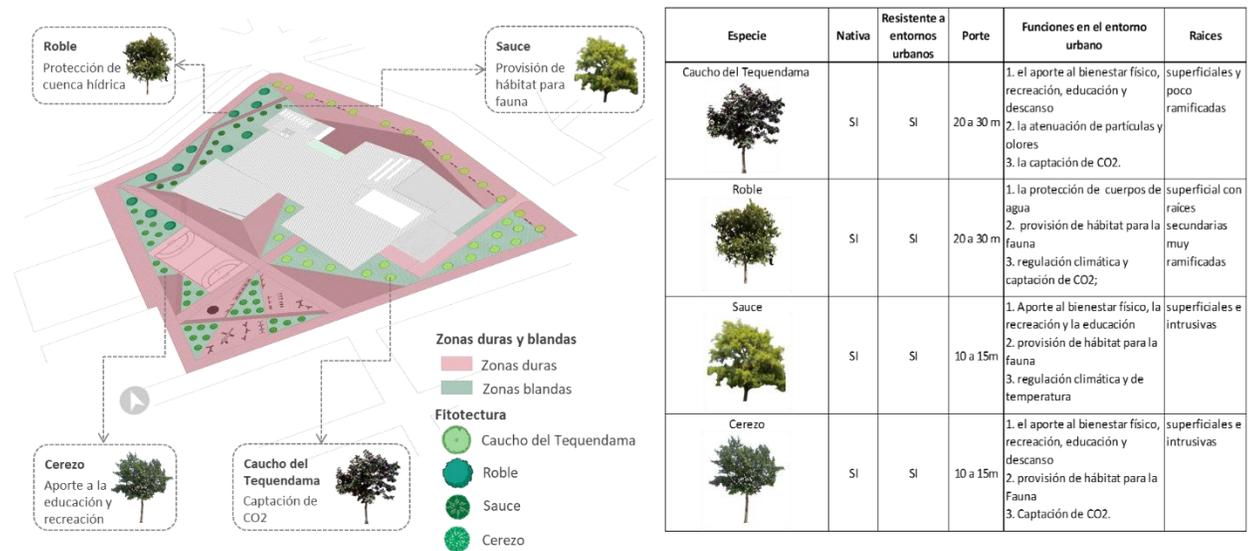


Figura 54: Implantación Arborea

Fuente: Elaboración propia

ESPACIO PÚBLICO

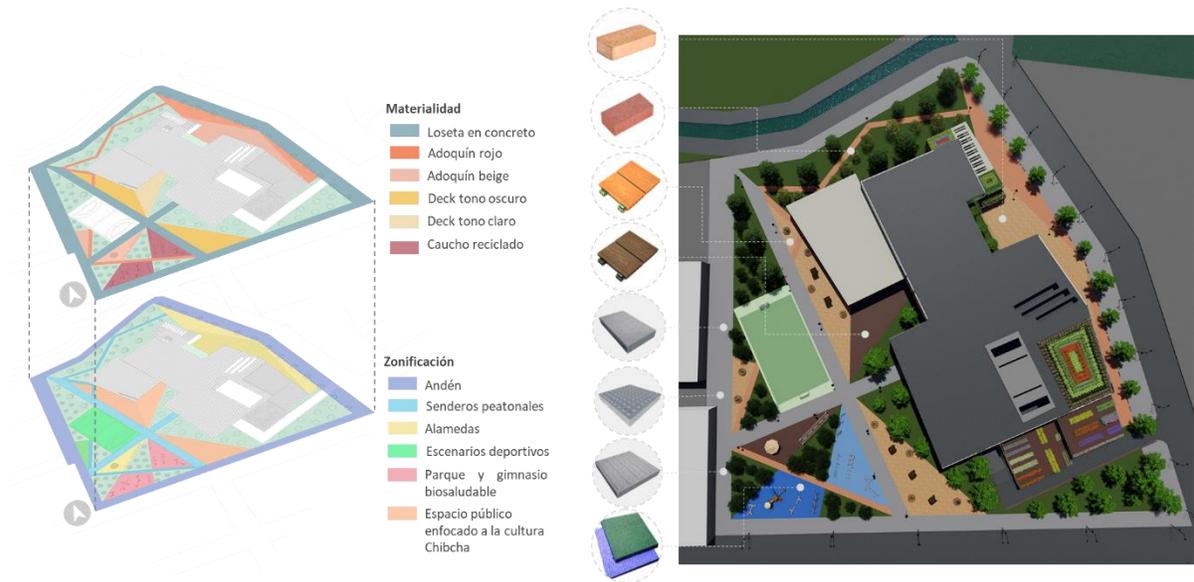


Figura 55: Plano de Espacio Publico

Fuente: Elaboración propia

4.5.2 PLANO DE IMPLANTACIÓN



Figura 56: Plano de implantación

Fuente: Elaboración propia



Figura 57: Zonificación primera planta

Fuente: Elaboración propia

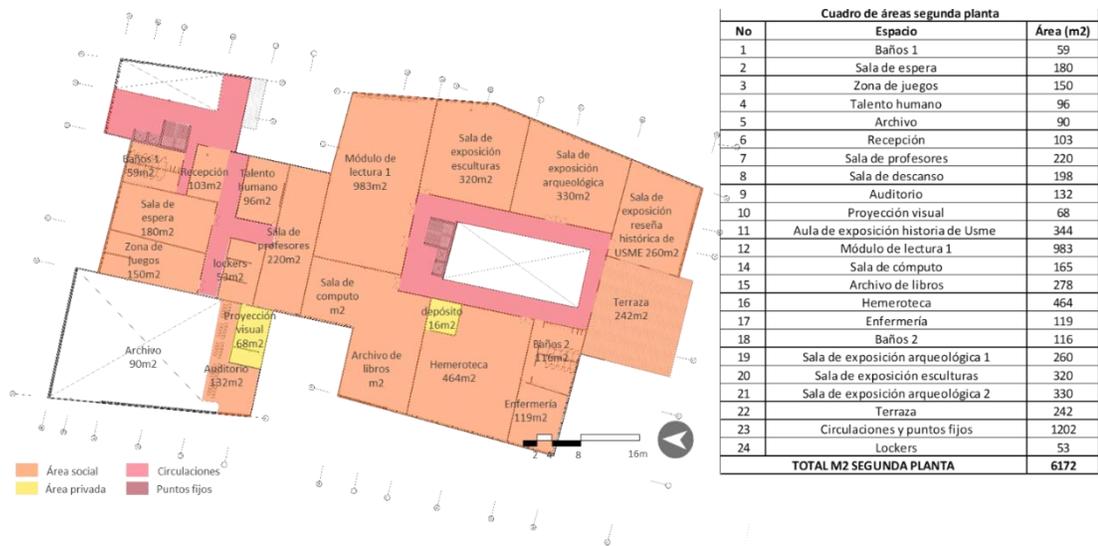


Figura 58: Zonificación segunda planta

Fuente: Elaboración propia

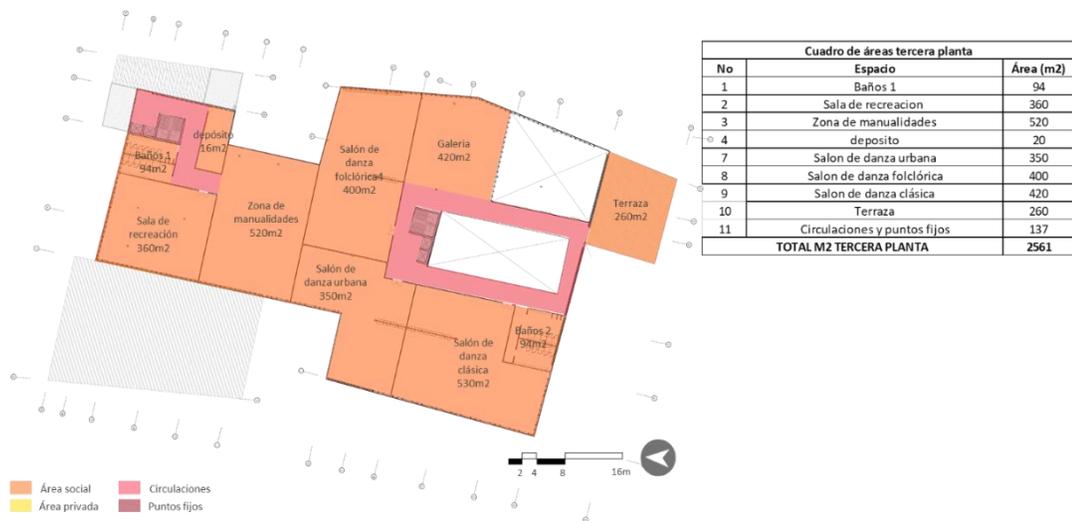


Figura 59: Zonificación tercera planta

Fuente: Elaboración propia

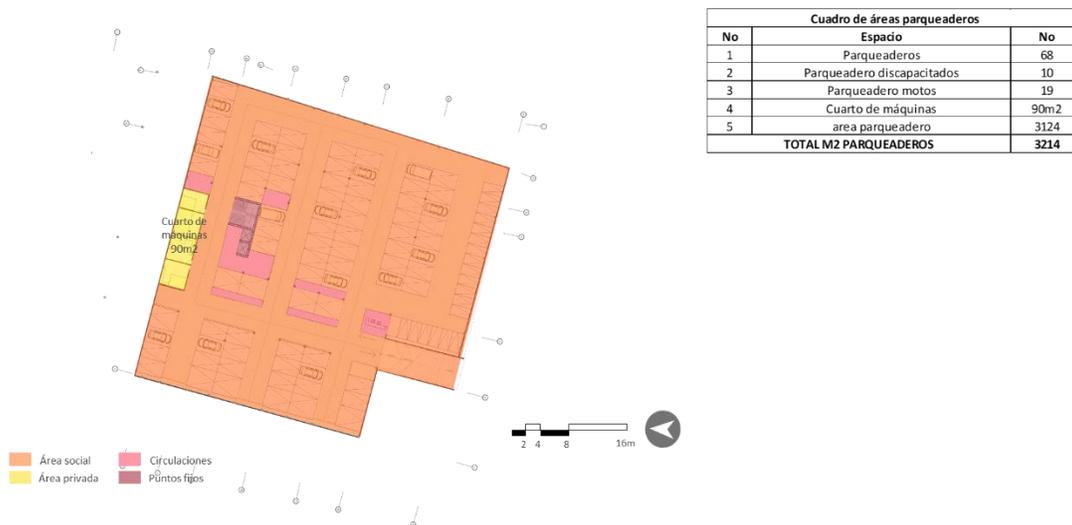


Figura 60: Zonificación planta de parqueaderos

Fuente: Elaboración propia

4.5.4 APLICACIÓN CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

El proyecto busca aplicar la metodología de arquitectura bioclimática planteada por el arquitecto Luis de Garrido, la cual está conformada por 3 pasos: (Garrido, 2018)

- Recopilación de datos climatológicos
- Establecimiento de adecuadas proto-soluciones borrosas climáticas: esta basado en los diagramas de confort de un determinado lugar que conducen a la identificación de la tipología arquitectónica
- Utilización de las estrategias arquitectónicas bioclimáticas más adecuadas: combinación de elementos estructurales como forjados, ventanas, vidrios, voladizos, huecos, doble muro y túneles, etc.
- A partir de la información mencionada, el proyecto implementa varias estrategias para lograr dicho confort climático, entre ellas está la composición de fachadas siendo permeables con la asolación y ventilación natural.
- Además, se tuvo en cuenta el confort climático en el espacio público planteado, por medio de la escogencia de las especies arbóreas, las cuales captan el CO₂ del ambiente, debido a que el proyecto se encuentra en vías de alto tráfico vehicular.



Figura 61: Análisis de asoleación y ventilación

Fuente: Elaboración propia

FACHADAS

- Evita la condensación y la humedad.
- Prolonga la vida útil de la **fachada**.
- Reduce los movimientos estructurales.
- Mejora el aislamiento térmico y acústico.
- Aumenta la eficiencia energética.
- Requiere poco mantenimiento.

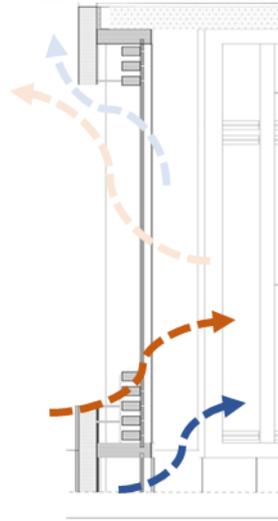


Figura 62: Detalle de fachada asolación y ventilación

Fuente: Elaboración propia

VEGETACIÓN

En la parte Ambiental, se describen los múltiples beneficios de la vegetación al mitigar los efectos urbanos que interfieren con el medio natural.

- Mejorar la temperatura,
- Disminuir el ruido,
- Mejorar la imagen urbana
- Aumento de oxígeno
- Evita inundaciones.
- Mantienen ríos limpios



Figura 63: esquema de fitotectura

Fuente: Elaboración propia

CUBIERTA VERDE

- En primer lugar, se diseña, espacios naturales incorporando las cubiertas verdes el cual tienen varios factores bioclimáticos
- Son aislantes acústicos naturales
- Las cubiertas verdes protegen losas y membranas del daño solar, extendiendo su vida útil
- Filtran partículas contaminantes como CO₂, productos de la lluvia ácida
- Las cubiertas verdes son una clara respuesta a la falta de espacios verdes en las ciudades
- Reducen la contaminación ambiental
-



Figura 64: esquema de cubierta verde

Fuente: Elaboración propia

4.6 DESARROLLO ARQUITECTÓNICO

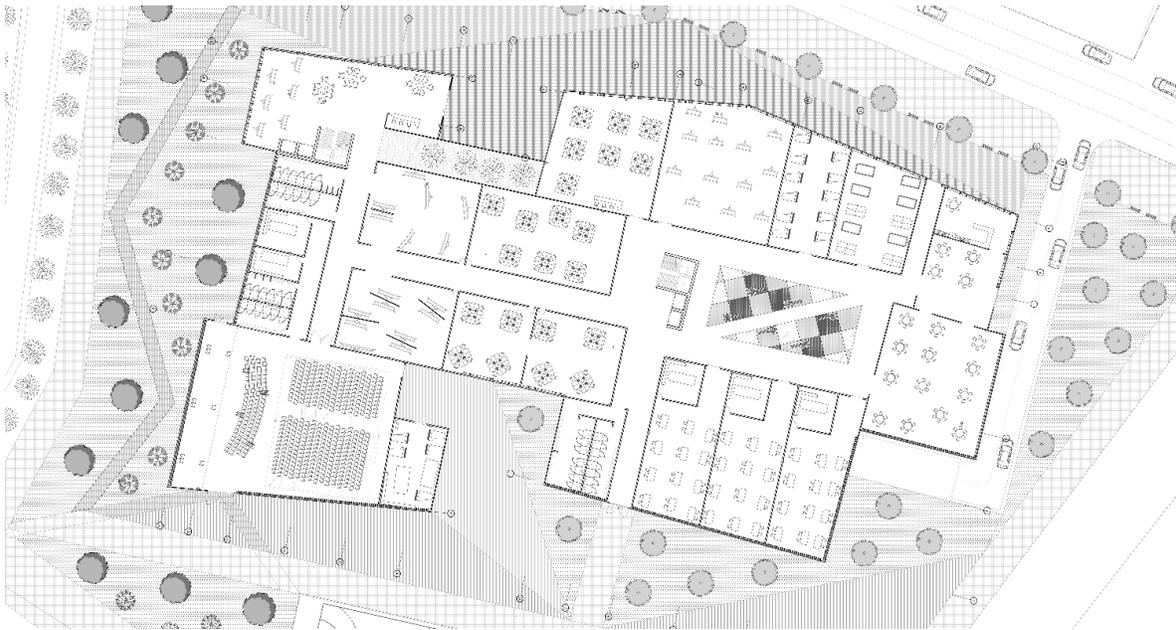


Figura 65: Primera planta mobiliario

Fuente: Elaboración propia

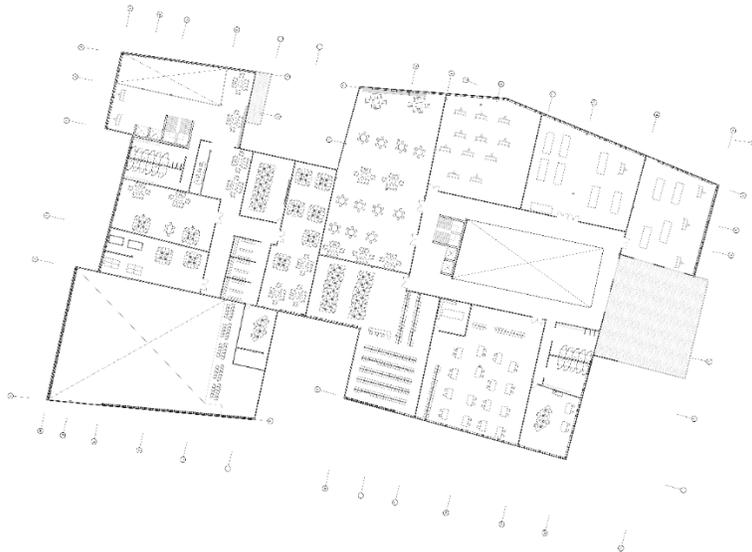


Figura 66: segunda planta mobiliario

Fuente: Elaboración propia

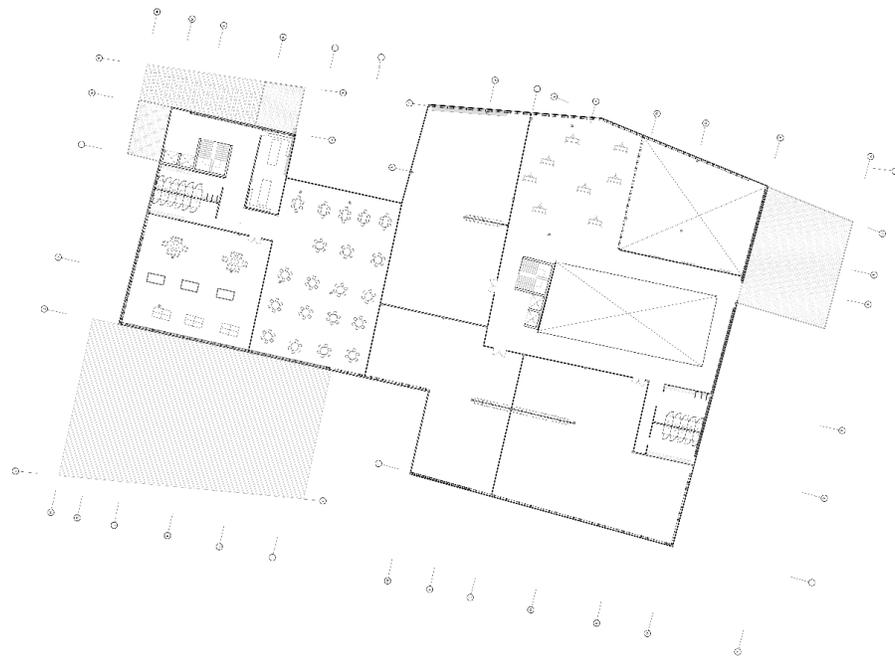


Figura 67: tercera planta mobiliario

Fuente: Elaboración propia.

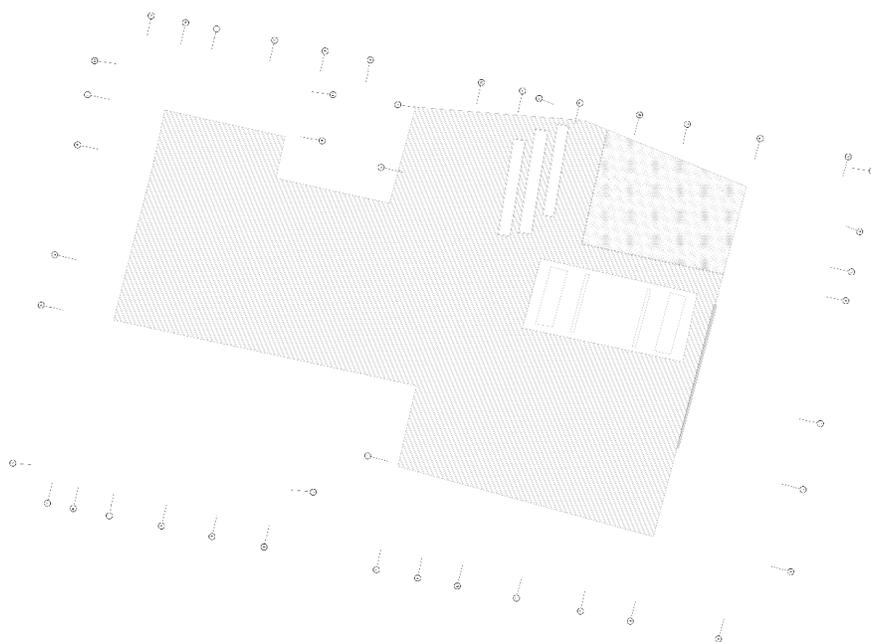


Figura 68: Planta de Cubiertas

Fuente: Elaboración propia.

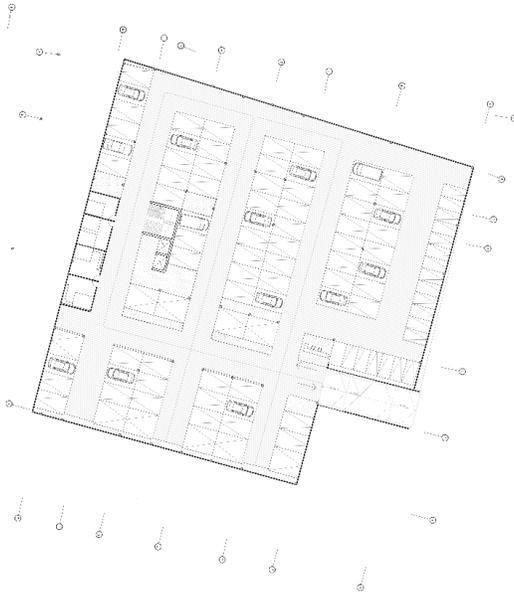
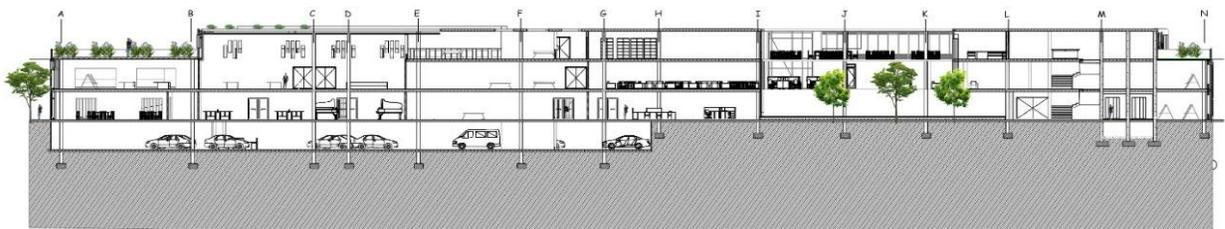


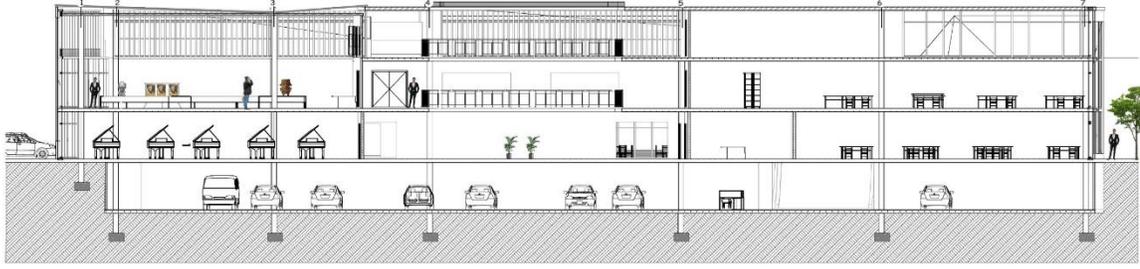
Figura 69: planta de parqueaderos mobiliario

Fuente: Elaboración propia



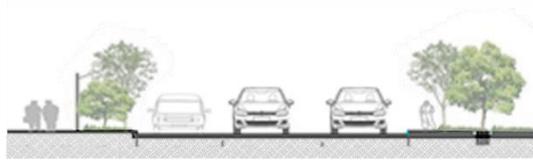
Corte longitudinal A-A

Escala 1:500



Corte transversal B-B

Escala 1:500



Perfil Vial Av. Caracas (V2)

Figura 70: Cortes y perfil vial

Fuente: Elaboración propia

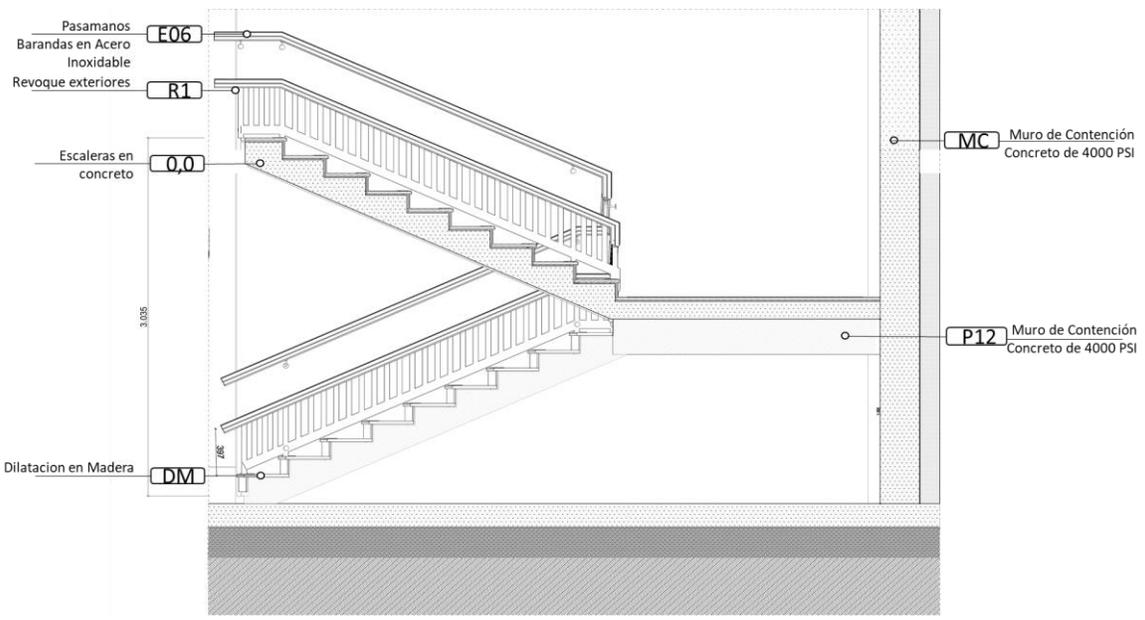
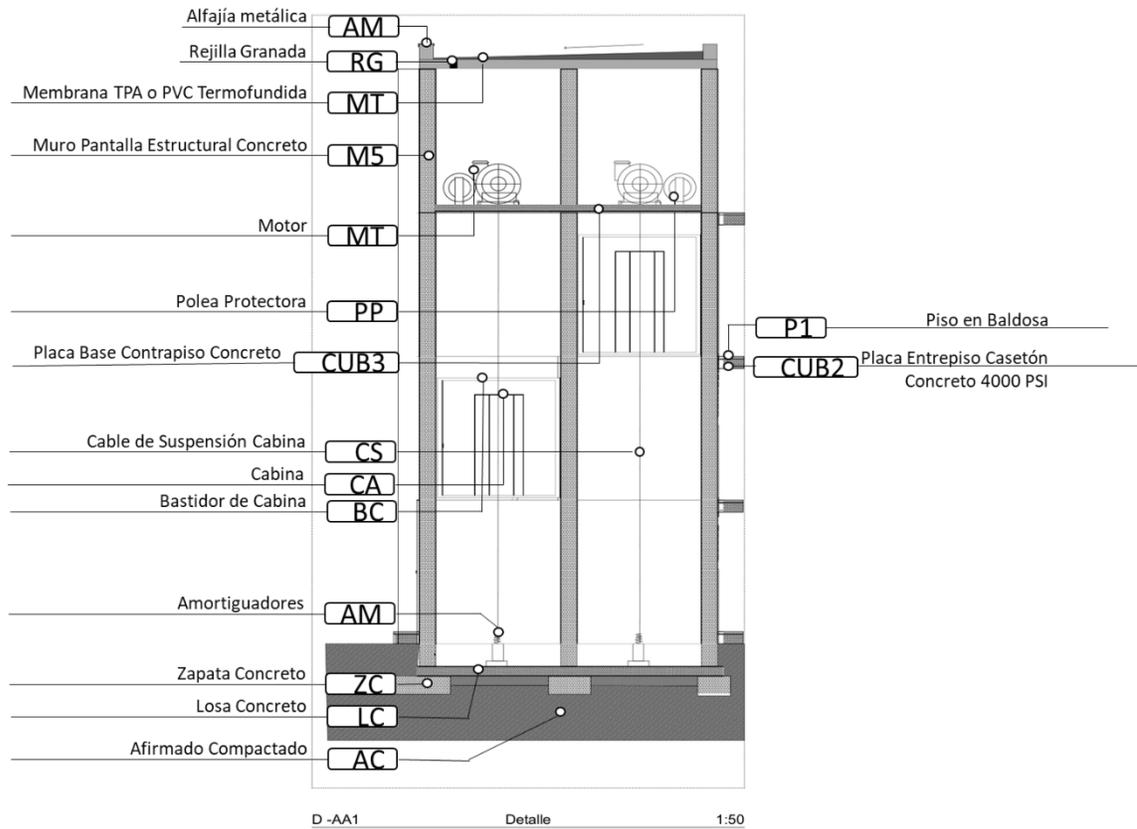


Figura 71: Detalles constructivos

Fuente: Elaboración propia



Alzado norte



Alzado sur



Alzado este

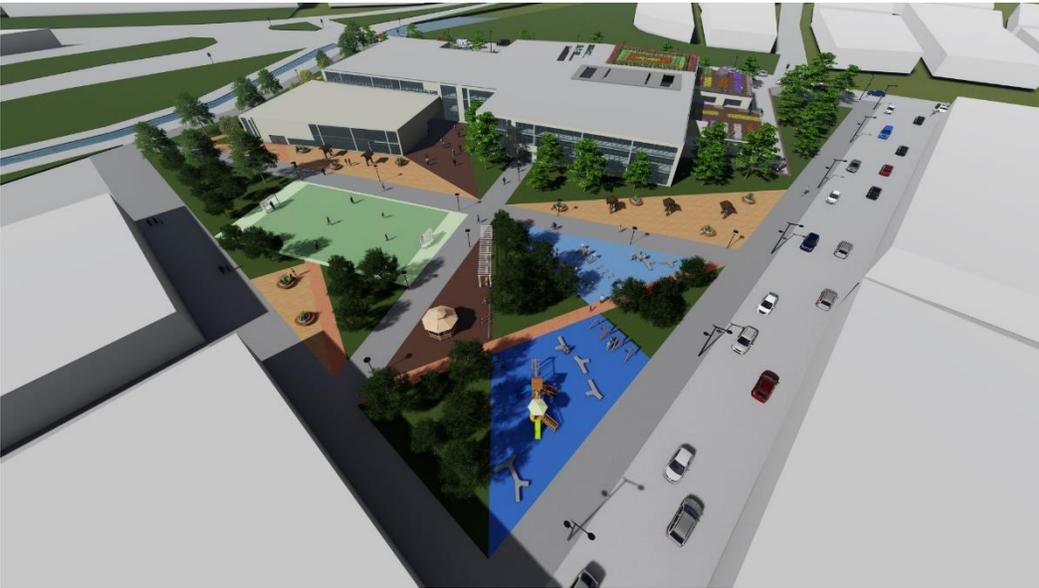


Alzado oeste

Figura 72: Alzados

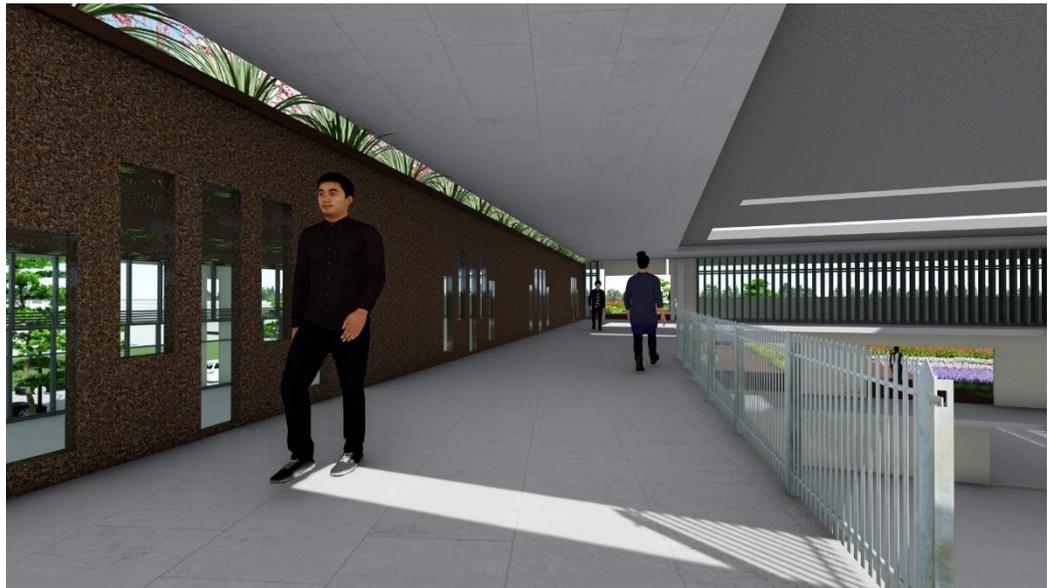
Fuente: Elaboración propia

4.7 VISTAS 3D DEL PROYECTO











15

CONCLUSIONES



5.1 CONCLUSIONES

Como resultado del proyecto se diseñó el Centro Cultural Pueblo de Usme, por medio del desarrollo de las fases metodológicas; lo que permitió identificar el déficit en equipamientos culturales en la localidad de Usme. A partir de ello, se realizó un análisis para determinar el lote de implantación, por medio de una matriz de selección, la cual permite identificar cual lote de los candidatos cumple con mayor numero de variables requeridas para el proyecto.

Finalmente se proyectó un equipamiento cultural de 15.525m² , de los cuales 3.890 m² forman parte del espacio público. El Centro Cultural Pueblo de Usme responde a las necesidades en el ámbito cultural de la localidad de Usme y cuenta con una capacidad de 776.250 habitantes. Se encuentra ubicado en la UPZ Gran Yomasa, Sobre la Av. Caracas y la Av. Boyacá.

5.2 LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Población estudiantil.

Figura 2: Indicadores demográficos, reporte de población 2019.

Figura 3: localización de barrios que frecuentan las actividades vandálicas.

Figura 4: localización de cementerio indígena, pueblo de Usme

Figura 5: estado actual de cementerio indígena, pueblo de Usme

Figura 6: fases metodológicas

Figura 7: esquema de antropología socio cultural

Figura 8: características de construcción sostenible

Figura 9: imagen proyecto cultural

Figura 10: imagen alzado proyecto cultural

Figura 11: Análisis de diseño

Figura 12: principios de orden e interrelación formal

Figura 13: asolección y espacios formales

Figura 14: materialidad de equipamiento

Figura 15: localización centro cultural Moravia

Figura 16: análisis de espacios

Figura 17: análisis volumétrico y distribución del Centro Cultural Moravia

Figura 18: propuesta de impactos y recuperación Centro Cultural Moravia

Figura 19: Centro de Capacitación Indígena Kăpäclăjui

Figura 20: materialidad del equipamiento

Figura 21: Sistema de ventilación del equipamiento

Figura 22: Escalas de análisis

Figura 23: Marco normativo cultural

Figura 24: Escala macro

Figura 25: Análisis malla vial

Figura 26: Análisis estructura ecológica principal

Figura 27: Población por localidades

Figura 28: Equipamientos culturales

Figura 29: Análisis de estratificación

Figura 30: Análisis de usos, predomina el uso residencial

Figura 31: Línea de tiempo Usme

Figura 32: Análisis malla vial

Figura 33: Análisis estructura ecológica principal

Figura 34: Mapeo de estratificación

Figura 35: Indicadores estudiantiles

Figura 36: Barrios que tienen mayores equipamientos culturales

Figura 37: Población estudiantil

Figura 38: UPZ priorizadas para equipamientos culturales

Figura 39: Comportamiento por barrios

Figura 40: Relación por equipamientos localidad

Figura 41: mapeo radio de acción por equipamientos

Figura 42: problemática por localidad

Figura 43: indicadores para mejorar

Figura 44: Ubicación lotes candidatos

Figura 45: Normativa de lotes

Figura 46: Axonometría de análisis

Figura 47: Criterios de diseño

Figura 48: Evolución formal

Figura 49: Vista exterior del proyecto

Figura 50: Caucho del Tequendama

Figura 51: Roble

Figura 52: Sauce

Figura 53: Cerezo

Figura 54: Implementación Arborea

Figura 55: Plano de espacio Publico

Figura 56: Plano de Implantación

Figura 57: Zonificación primer planta

Figura 58: Zonificación segunda planta

Figura 59: Zonificación tercera planta

Figura 60: Planta de parqueaderos

Figura 61: Análisis de Asolación y ventilación

Figura 62: Detalles de Fachada

Figura 63: Esquema de fitotectura

Figura 64: Esquema de cubierta

Figura 65: Primer planta mobiliaria

Figura 66: Segunda planta mobiliario

Figura 67: Tercera planta mobiliario

Figura 68: Planta de Cubiertas

Figura 69: Planta de Parqueaderos

Figura 70: Cortes y Perfil vial

Figura 71: Detalles Constructivos

Figura 72: Alzados

5.3 LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Homicidios

Tabla 2: Indicadores de mercado laboral

Tabla 3: Indicadores uso del suelo

Tabla 4: No de cupos, oferta y grados por curso

Tabla 5: Área de lote para colegios y colegios con NAP

Tabla 6: Criterios de evaluación de UPZ

Tabla 7: Comportamientos por barrios

Tabla 8: matriz de cumplimiento lote

Tabla 9: Cuadro de áreas primera planta

Tabla 10: Cuadro de áreas segunda planta

Tabla 11: Cuadro de áreas tercera planta

5.4 LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Equipamientos culturales por localidad

Gráfico 2: Crecimiento de población de los últimos 3 años

Gráfico 3: Comportamiento de población juvenil

Gráfico 4: Población localidad de Usme 2018.

Gráfico 5: localidades prioritarias de equipamientos culturales

Gráfico 6: Comportamiento mensual de la población

Gráfico 7: Crecimiento poblacional de la localidad de Usme 2014 - 2019

Gráfico 8: Rango de edad predominantes

Gráfico 9: Comportamiento por barrios

5.5 LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Plano de implantación

Anexo 2: Primera planta arquitectónica

Anexo 3: Segunda planta arquitectónica

Anexo 4: Tercera planta arquitectónica

5.6 BIBLIOGRAFÍA

[https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/5-](https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/5-Perfil_caracterizacion_localidad_Usme_2018.pdf)

[Perfil_caracterizacion_localidad_Usme_2018.pdf](https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/5-Perfil_caracterizacion_localidad_Usme_2018.pdf)

<https://www.veedurriadistrital.gov.co/sites/default/files/files/Ficha%20Local%20Usme.pdf>

[https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/5-](https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/5-Perfil_caracterizacion_localidad_Usme_2018.pdf)

[Perfil_caracterizacion_localidad_Usme_2018.pdf](https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/5-Perfil_caracterizacion_localidad_Usme_2018.pdf) file:///C:/Users/Acer/Downloads/dice067-monografiausme-2017_vf.pdf

<http://sdcrd.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=9da379827ed645f1b855447d914bd972>

<https://issuu.com/urbanohumano/docs/macromesomicro>

<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/10743/AlfonsoMartinez-Paula2015.pdf;jsessionid=105DFD59372DE6C50C36F5CF741D3090?sequence=1>

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/05_usme.pdf

https://www.archdaily.co/co/951402/reforma-de-nave-industrial-para-equipamiento-cultural-la-nau-meritxell-inaraja/5faddcb163c017d2ee000280-reforma-de-nave-industrial-para-equipamiento-cultural-la-nau-meritxell-inaraja-foto?next_project=no

<http://architectsforurbanity.blogspot.com/2018/11/cultural-centre-tworcza-twarda-in-warsaw.html>

https://www.youtube.com/watch?v=6vDwuHW3_Lk&t=27s