

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Marcos Elberto Preciado Guerrero



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la Gran Colombia

Bogotá

2024

Sistema de tejidos urbanos como eje conector en ciudadela Nuevo Usme

Marcos Elberto Preciado Guerrero

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

Edgar Eduardo Roa Castillo

Docente de la facultad de arquitectura



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la gran Colombia

Bogotá

2024

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Tabla de contenido

RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
TIPO DE INVESTIGACIÓN	12
ASPECTOS METODOLÓGICOS	12
ENFOQUE O LA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN	12
ESTADO DE ARTE	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
PREGUNTA PROBLEMA	16
OBJETIVOS	17
OBJETIVO GENERAL	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
JUSTIFICACIÓN	18
HIPÓTESIS	20
POBLACIÓN OBJETIVO	21
ANÁLISIS REGIONAL	22
CONTEXTO SOCIOECONÓMICO	22
PORCENTAJE DE POBLACIÓN BAJO LÍNEA DE POBREZA	23
ANÁLISIS URBANO O ARQUITECTÓNICO	23
<i>Usos</i>	23
<i>Estructura ecológica principal</i>	25
<i>Sistema actual de movilidad</i>	26
<i>Permeabilidad</i>	27
<i>Equipamientos Educativos (Colegios)</i>	27

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

<i>Equipamientos culturales</i>	28
<i>Equipamientos de Bienestar Social</i>	28
JUSTIFICACIÓN DEL LUGAR	29
USME Y LA MEMORIA HISTÓRICA Y LA CONSERVACIÓN DE SUS TRADICIONES.....	31
USME Y EL PATRIMONIO NATURAL	32
EVOLUCIÓN DE LA MANCHA URBANA, CAMBIOS EN LA TRAMA E IMPACTO MEDIOAMBIENTAL	32
UPL Y NORMATIVA URBANA	35
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	36
MARCO CONCEPTUAL	37
<i>Espacio Urbano</i>	37
<i>El transecto</i>	37
<i>Parches Urbanos</i>	38
MARCO TEÓRICO	39
ENTORNOS VITALES	39
<i>Permeabilidad</i>	39
<i>Variedad</i>	39
<i>Legibilidad</i>	40
<i>Versatilidad</i>	40
<i>Imagen Apropiaada</i>	40
<i>Riqueza Perceptiva:</i>	41
<i>Personalización:</i>	41
LA ARTICULACIÓN COMO ESTRATEGIA PROYECTUAL	41
EL ESPACIO URBANO PERCIBIDO COMO UNA IMAGEN VISUAL, FORMA Y SECUENCIAL.....	43
<i>Genera una relación entre el arquitecto, el planeador y el habitante:</i>	43
<i>La percepción de las personas sobre la ciudad es importante:</i>	43

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Plantear el método vital de la evaluación de la ciudad y una guía de cómo construir las ciudades: ...43

MARCO REFERENCIAL	44
<i>La sabana. Bogotá, Colombia.....</i>	<i>44</i>
<i>Proyecto Madrid Río. Madrid, España.....</i>	<i>45</i>
<i>Parque contemplativo Piedecuesta. Piedecuesta Santander, Colombia.....</i>	<i>47</i>
<i>Parque Bicentenario. Bogotá, Colombia.....</i>	<i>48</i>
<i>Espacio Público seguro Parque 6 de junio. Quito, Ecuador.....</i>	<i>49</i>
MARCO NORMATIVO.....	52
DIAGNÓSTICO	54
EL CRECIMIENTO URBANO Y EL COMPONENTE PATRIMONIAL DEL LUGAR	55
LO RURAL, LO URBANO Y LA RELACIÓN CON EL RÍO TUNJUELO	55
ESTRATEGIAS DE DISEÑO	58
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	58
<i>Galería</i>	<i>58</i>
<i>Plazoleta Central.....</i>	<i>59</i>
<i>Parque.....</i>	<i>60</i>
<i>Afiteatro.....</i>	<i>60</i>
<i>Paraderos.....</i>	<i>61</i>
<i>Espacios Naturales.....</i>	<i>62</i>
<i>Cementerio</i>	<i>63</i>
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
BIBLIOGRAFÍA.....	74

TABLA DE IMÁGENES

Figura 1 Parque de las Margaritas	14
Figura 2 Relación entre Bogotá y Usme pueblo.....	16
Figura 3 Deficiencia en el desarrollo urbano	18
Figura 4 Desarticulación con el contexto.....	19
Figura 5 Rio Tunjuelito.....	19
Figura 6 Dinámicas de uso del suelo.....	24
Figura 7 Componente medioambiental.....	25
Figura 8 Movilidad	26
Figura 9 Usme dentro del contexto urbano regional.....	29
Figura 10 Iglesia de Usme	30
Figura 11 Mancha urbana periodo 1990-2010	33
Figura 12 Evolución mancha urbana 2010-2023	34
Figura 13 Estrategias de articulación Urbana	42
Figura 14 Perspectiva espacio público La Sabana.....	45
Figura 15 Proyecto Madrid Río	46
Figura 16 Parque contemplativo Piedecuesta	47
Figura 17 Perspectiva parque bicentenario	49
Figura 18 Espacio público seguro Parque 6 de junio	50
Figura 19 Esquema de tensiones entre los bienes patrimoniales y los nuevos proyectos de vivienda.....	56
Figura 20 La expansión de Usme pueblo afectando ronda de rio y áreas netamente rurales.	56
Figura 21 Análisis de amenazas y riesgos	57

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 22 Propuesta General	58
Figura 23 Propuesta Plazoleta Central.....	59
Figura 24 Propuesta Parque.....	60
Figura 25 Propuesta Anfiteatro	61
Figura 26 Propuesta de paraderos.....	62
Figura 27 Articulación con espacios naturales.....	62
Figura 28 Centros de integración.....	63
Figura 29 Análisis bioclimático.....	64
Figura 30 Implantación de especies forestales.....	65
Figura 31 Análisis del lugar	68

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Proyeccion Poblacional	21
Tabla 2 DOFA Estructura Ecológica Principal.....	26
Tabla 3 DOFA Estructura de movilidad	27
Tabla 4 Aproximación del presupuesto de obra.....	69

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Resumen

El sector de Ciudadela Nuevo Usme, está enmarcado en un sector rural en donde se han dado a conocer diferentes problemáticas que con el pasar de los años se ha convertido en un sector con déficit de espacio público, es un sector que se encuentra ubicado en la parte rural de Bogotá, teniendo presente la importancia del río Tunjuelo, cuya ronda se ve amenazada por el crecimiento no consolidado de la mancha urbana de la ciudad. En este sentido, el crecimiento de proyectos de vivienda en altura, sin consideraciones por lo urbano, ni por el entorno inmediato, contribuyen en gran medida a la desarticulación urbana, a la prevalencia del fenómeno de *ciudad isla* y a la ruptura de algunas dinámicas sociales, esto último siendo de especial importancia si se tiene en cuenta que el componente rural y su relación con lo urbano es esencial para entender mucho de lo que allí sucede.

El presente proyecto desarrolla una propuesta urbana en la que se articulan espacios generando una articulación dinámica e integral en diferentes puntos del lugar, ya que son espacios polivalentes que permiten versatilidad y la variedad en el lugar y de esta manera dar solución al déficit de espacio público de la localidad de Usme. Se plantean espacios que ayudan a articular el entorno de la pieza de ciudad, teniendo presente las dinámicas urbanas generadas en el mismo, y las tradiciones propias de la población del lugar.

Palabras clave: Articulación urbana, entornos vitales, urbanismo, conexión, desarrollo.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Abstract

The sector of Ciudadela Nuevo Usme, is framed in a rural sector where different problems have become known that over the years has become a sector with a deficit of public space, is a sector that is located in the rural part of Bogota, bearing in mind the importance of the Tunjuelo River, whose round is threatened by the unconsolidated growth of the urban stain of the city. In this sense, the growth of high-rise housing projects, with no consideration for the urban or immediate surroundings, contributes to a great extent to urban disarticulation, to the prevalence of the island city phenomenon and to the rupture of some social dynamics, the latter being of special importance if one takes into account that the rural component and its relationship with the urban is essential to understand much of what happens there.

The present project develops an urban proposal in which spaces are articulated generating a dynamic and integral articulation in different points of the place, since they are multipurpose spaces that allow versatility and variety in the place and in this way give solution to the deficit of public space in the locality of Usme. Spaces that help to articulate the environment of the city piece are proposed, bearing in mind the urban dynamics generated in it, and the traditions of the local population.

Key words: Urban articulation, vital environments, urban planning, connection, development.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Introducción

El presente proyecto desarrolla el diseño urbano de una pieza de ciudad correspondiente a la Localidad de Usme teniendo como principal objeto la jerarquía por medio de una flor en donde representa la flora y fauna del lugar, a que este sector es reconocido por su riqueza natural debido a que colinda con el páramo de Sumapaz, del mismo modo en el proyecto se logra obtener la articulación por medio de los 5 pétalos representados de manera central a través de la flor de la curuba conectando los puntos estratégicos de esta pieza de ciudad, y resaltando los hitos representados en cada uno de estos espacios, en donde se aprecia el diseño urbano y las características de desarrollo urbano de este lugar.

Cada uno de estos espacios cuenta con tipologías urbanas como lo son plazoletas, recorridos, parques, permanencias, entre otros, en donde se caracterizan por su atmósfera destacada con el entorno urbano y con los diferentes espacios creados en cada pétalo representado en la flor del diseño. Así mismo este proyecto se caracteriza por su conservación natural y por mantener presente la identidad del lugar por medio de conceptos urbanos aplicados al proyecto, teniendo en cuenta la función del lugar y su integración con el entorno inmediato.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Tipo de investigación

El tipo de investigación planteada es de tipo proyectiva, ya que el objetivo de la misma es el diseño de un área que articule distintos sectores de Ciudad Usme, este proyecto urbano estará compuesto dentro de sí misma por distintas tipologías urbanas como lo son permanencias, plazuelas, canchas, circulaciones y senderos, pista de skate, malecón, entre otros.

Los espacios anteriormente mencionados están articulados entre sí y del mismo modo se les han implementado conceptos teóricos que en su aplicación obtienen como resultado el desarrollo integral de lugares que implícitamente generan un confort urbano y tienen presente las dinámicas urbanas representadas en el sector.

Aspectos metodológicos

Se manejó como metodología el estudio del sector teniendo presente el recurso ambiental como principal concepto y como jerarquía en su aplicación mediante la articulación de diferentes espacios los cuales generan experiencias y sensaciones en el usuario.

Enfoque o la técnica de la investigación

Este proyecto de investigación será de enfoque mixta, ya que se diagnosticará en términos cuantitativos la demanda y oferta de la calidad del espacio público, que se presenta en la UPL objeto de estudio, teniendo en cuenta las actividades potenciales a desarrollarse para la población del sector.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Estado de Arte

Parque las Margaritas, estrategia de conexión Urbana

Este trabajo pretende diseñar un parque zonal el cual podría generar pertenencia social a través de estrategias de desarrollo integral, así como proponer un nuevo régimen de usos para dotar de equipamientos el sector.

La metodología de investigación es de tipo exploratoria, Castillo (2016) busco argumentos sólidos respecto al tratamiento de usos del suelo para garantizar el mejoramiento y calidad de los habitantes del sector además de dar importancia a la calidad de la vivienda, esta investigación busco la incorporación de opiniones y actividades de los habitantes del sector esto con el fin de categorizar, calificar, sintetizar los datos procedentes de la población.

El proyecto del parque Las Margaritas surge como respuesta a diferentes necesidades urbanas y sociales con problemas particulares que no permitían un uso apropiado por la población residente e incidente del sector, las cuales dieron paso a convertirse en factores importantes que moldean este proyecto Urbano-arquitectónico” (Castillo, 2016, p. 6, párr. 12).

Para el desarrollo de proyecto se tuvo que implementar lineamientos normativos definidas en el plan de ordenamiento territorial de Bogotá, las cuales brindan entre otras cosas las herramientas de gestión y dotación de elementos que lo configuran dentro del plan director de parques zonales.

El desarrollo del parque buscaba resaltar su pertenencia a la estructura ecológica principal, por esto fue proyectada la implantación de 350 cuerpos arbóreos, así como la proyección de un cuerpo de agua cuyo objetivo es el de hacer remembranza a los humedales que alguna vez existieron.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 1

Parque de las Margaritas



Nota: Planta general. Tomado de "Parque Las Margaritas. Estrategia de Conexión Urbana" por J. Castillo. 2016. (<https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/3856>)

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Planteamiento del Problema

Según el departamento administrativo de la defensoría de espacio público Usme cuenta con una alta deficiencia referente a la calidad de espacio público, lo cual ha generado que el sector se convierta en un lugar inseguro y se proyecten vacíos urbanos, los cuales ayudan a deteriorar el sector, del mismo modo se ha perdido la identidad y la falta de apropiación del lugar por parte de los habitantes, ya que la conciencia ambiental y se ha ido perdiendo debido a las diferentes causantes del deterioro urbano.

Según el reporte de indicadores de espacio público en Bogotá en esta UPZ existe un índice de espacio público de 70.472m² de esto el 5.95 m² se hace efectivo por habitante, En cuanto a la cantidad de m² de andenes por habitantes es de apenas 3.20m², (DADEP¹, 2017). Por lo cual se evidencia que la Localidad de Usme no cuenta con esos indicadores de espacio público y por tal motivo Usme ha vivido como principal problemática la falta de planificación y licencias urbanas que remiten detener este crecimiento urbano y lo cual desarticula la conexión en el lugar, por lo cual es importante desarrollar un tejido urbano en donde se integre el espacio público con el usuario y así generar mayores experiencias que promuevan la apropiación del lugar.

Otra de las problemáticas más comunes en el sector es la falta de aplicación normativa con respecto a los parámetros ambientales, por ejemplo, la protección de la ronda hídrica del río Tunjuelito, ya que este merece y debe aplicar a un tratamiento para su conservación, pero en el transcurso de los años no se ha evidenciado el cambio, por lo cual se propone un malecón como zona protectora para el desarrollo urbano y ecológico de la ronda.

¹¹ Departamento Administrativo de la defensoría del espacio público de Bogotá. Lidera la defensa, inspección, vigilancia, regulación y control del espacio público de la capital.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 2

Relación entre Bogotá y Usme pueblo



Nota. En una escala macro es evidente algún grado de desconexión entre la ciudad y Usme pueblo (en rojo). A pesar de ser el centro administrativo de la localidad se percibe como un lugar aislado. A lo que se suma la falta de una red eficiente de transporte. Elaboración propia.

Pregunta problema

¿Cómo diseñar una propuesta de tejido urbano sistémico articular y conectar ciudad Usme preservando la ronda del río y mantener las tradiciones de sus habitantes?

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Objetivos

Objetivo General

Diseñar una pieza urbana en donde se articulen y se integren diferentes espacios urbanos generando sensaciones y experiencias agradables para la población de la Localidad de Nuevo Usme.

Objetivos Específicos

1. Identificar las principales problemáticas y sus causantes en el desarrollo urbano de la Localidad Nuevo Usme.
2. Implementar estrategias de diseño urbano como funcionamiento primordial del desarrollo del lugar, teniendo presente la riqueza natural propia del sector.
3. Diseñar un proyecto urbano que logre un mejoramiento en las condiciones de articular y conectar adecuadamente la zona de actuación urbana establecida con el contexto inmediato.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Justificación

Una de las principales causas de la problemática que se vive en este lugar, es la falta de articulación del espacio público, por lo cual se deben plantear estrategias de diseño con base a un desarrollo óptimo de lugares que destaquen por su versatilidad, variedad, en especial espacios que se apropien de la imagen de la pieza urbana, del mismo modo, es importante resaltar la aplicación normativa en el sector, teniendo presente cada una de las tipologías urbanas, pero sobre todo teniendo como hito primordial la riqueza natural en el sector, por ejemplo, la protección del páramo de Sumapaz ya que es uno de los principales atractivos del lugar.

También es importante iniciar con la aplicación de norma urbana en donde se demuestren los objetivos de desarrollo sostenibles, y en donde se pueda comprobar la hipótesis prevista en el presente documento, así mismo es importante destacar la falta de desarrollo que se vive en el sector, lo cual día a día genera mayor inseguridad en la población del sector, y hace que exista una discriminación implícita hacia el sector, pues se rompe la integralidad y el dinamismo del flujo urbano de Nuevo Usme.

Figura 3

Deficiencia en el desarrollo urbano



SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

En la presente imagen se puede apreciar la desarticulación del lugar y el contexto con las unidades de vivienda que rodean el lugar.

Figura 4

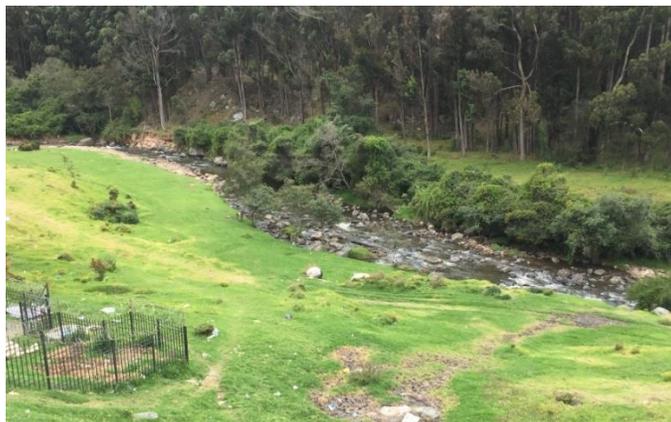
Desarticulación con el contexto



Así mismo podemos observar el río Tunjuelito como principal cuerpo de agua en el lugar.

Figura 5

Río Tunjuelito



SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Hipótesis

Este proyecto buscara disminuir el déficit de espacio público, equipamientos educativos y zonas de recreación entre otros, desarrollando una propuesta que involucra un sistema de tejido urbano sistémico, este será orientado a la contribución de temas de articulación y conexión para la de bienes culturales y equipamientos aledaños al sector para implantar nuevos proyectos, dicho proyectos pueden estar destinado en el plan de ordenamiento Zonal de Usme, el cual además de contribuir a producir espacio público vital para los habitantes asentados en los nuevos proyectos servirá como eje articulador entre ciudadela nuevo Usme y la ronda del Río Tunjuelo. tanto el tejido urbano como el espacio público serán de escala zonal y el equipamiento infantil necesario, esta propuesta se pretende diseñar bajo los parámetros de diseño y perfil de naturalidad definidos en el plan de ordenamiento territorial de Bogotá, mediante los principios de permeabilidad, variedad, legibilidad, versatilidad, imagen visual apropiada, riqueza y personalización.

Este será orientado a la contribución de temas de articulación y conexión para los bienes culturales y equipamientos aledaños al sector, servirá como una respuesta positiva atreves de las articulaciones y así lograr la reactivación de las actividades urbanas, para que se pueda promover el desarrollo a futuras intervenciones, que desarrollen nuevos proyectos (Thomas del gallo rico, 2015).

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Población Objetivo

La población objetivo de dicho diseño será la residente en el sector de Ciudad Usme la cual está compuesta por diferentes grupos de edad los cuales se encontrarán agrupados en esta investigación, en primera infancia de 2 a 5 años, estudiantes potenciales de básica primaria de 6 a 11 años, estudiantes potenciales de básica secundaria de 12 a 18, la población adulta de 19 hasta 25 años población adulta, y de 64 años en adelante la población de adulto mayor, estos grupos de edad demandarán diferentes tipos de equipamiento, según sus necesidades.

Según el DANE (2018) la población de la UPZ Ciudad Usme es de aproximadamente 16.099 habitantes, es mayormente de estratos 1 y 2 sobre todo en las zonas históricas de Ciudad Usme y de estrato 3 en los proyectos de VIS emergentes.

Tabla 1

Proyección Poblacional

Proyección Población De Ciudad Usme 2020		
Población Total	16099	
0 - 4 años	1682	10%
5 a 11 años	2472	15%
12 a 17 años	2108	13%
18 a 25 años	2512	16%
25 a 64 años	6761	42%
65 años o más	565	4%

Nota: Adaptado de “Geovisor de Proyecciones de Viviendas, Hogares y Población” por Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. 2018. (<https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/proyeccion-vihope/>)

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Análisis Regional

De acuerdo al DANE (2018), la localidad de Usme actualmente cuenta con 427.090 habitantes, de los cuales 11.192 de ellos son en relación al año 2013, del mismo modo es una localidad que cuenta con 21.5 ha, aproximando a 3.029 ha en la zona urbana y 426.840 habitantes en el área urbana en donde la población aproximada es de 141 habitantes por hectárea en esta zona, mientras que en el área rural cuenta con 18.477 ha y alrededor de 250 habitantes.

De la misma manera, para el 2014 se estimó que el 99,8% de la población se encuentra habitando la zona urbana, lo cual determina el grado de urbanización como de alta concentración de población en la cabecera de la localidad, dado que sobrepasa el 80% de habitantes locales, siendo coherente con las zonas que cuentan con mayor oferta en salud, educación, vías de acceso y viviendas con servicios públicos.

Según las encuestas realizadas se estima que desde 2011 – 2014 423.650 personas habitan 118.675 viviendas, en donde el 80% son casas o apartamentos y el restante es de otro tipo de construcción.

Usme es una de las localidades en Bogotá caracterizada por ser receptora de personas desplazadas, junto con Ciudad Bolívar, Bosa y Santa Fe en donde de acuerdo al DANE (2018), se evidencia que el 53.8% de habitantes en el 2.005 corresponde a la infancia adolescencia y juventud, aunque en mayor proporción un poco más de la mitad, aproximadamente un 56% se encuentra en el mismo ciclo de vida.

Contexto socioeconómico

Una de las localidades con mayores necesidades insatisfechas son: Usme, Ciudad Bolívar, San Cristóbal, y Bosa, teniendo en cuenta el crecimiento de la vivienda inadecuada, hacinamiento crítico de

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

pobreza, entre otros, son localidades que no han logrado consolidarse por ende se generan desequilibrios en las poblaciones y causan problemáticas sociales en el sector.

Porcentaje de población bajo línea de pobreza

De acuerdo a los datos otorgados por el DANE (2018), la población tuvo un dato de 44.1%, teniendo en cuenta que los datos distritales dan datos por debajo del nivel nacional de 15.8% en los estratos 1 y 2 del año 2.014, cifras que ante la sociedad y los índices evaluativos de la localidad de Usme son alarmantes ya que debido a la falta de planificación y organización socioeconómica del lugar se generan vacíos sociales que afectan la integridad de la sociedad.

Análisis urbano o arquitectónico

Usos

La importancia de establecer los usos en un área de estudio determinada radica en que permite establecer e incluso prever la manera en que la trama urbana pudiera verse afectada. También porque la disponibilidad de equipamientos (o la ausencia de estos) está determinada por la presencia de uno u otro tipo de uso predominante.

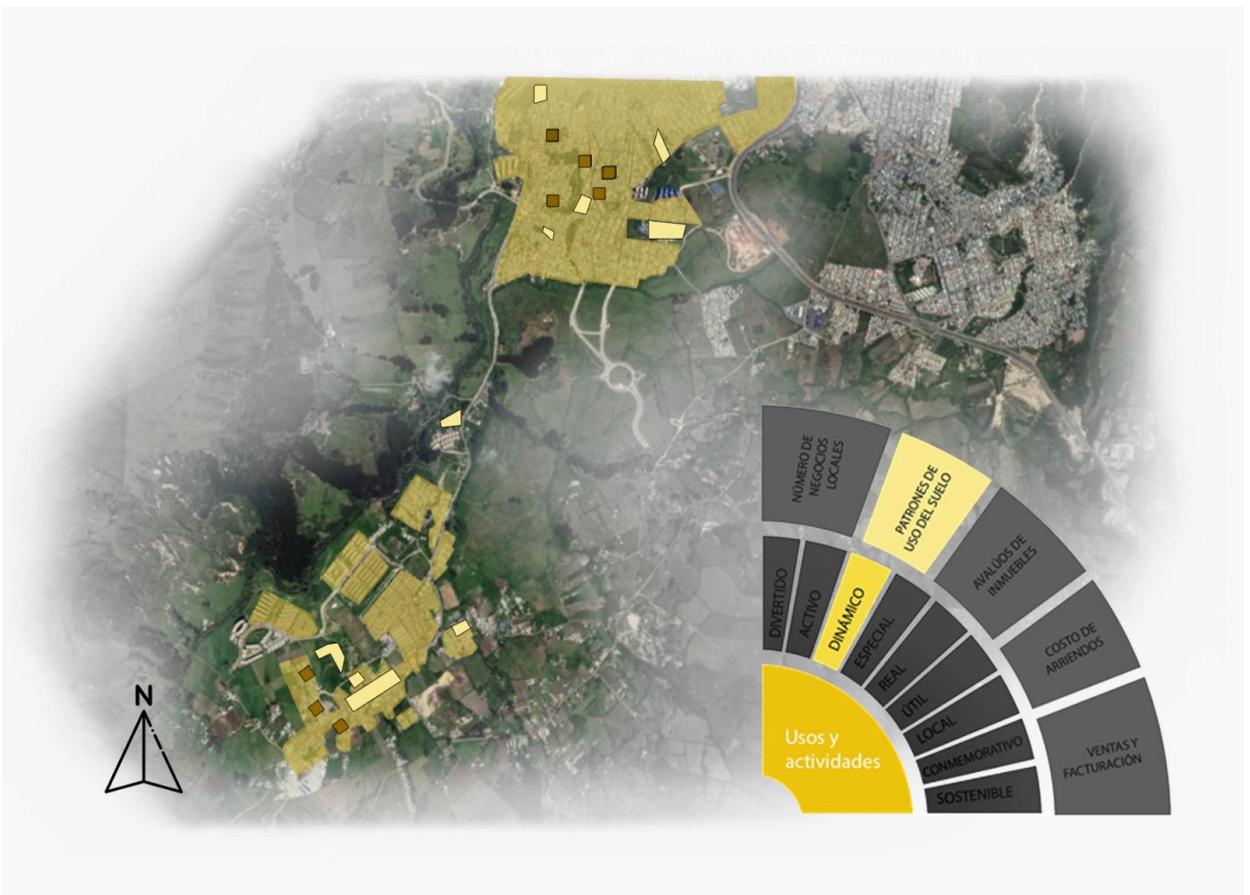
En el caso particular de Usme, hay un factor histórico e incluso geográfico que determina la presencia de industrias extractivas como gravilleras y canteras que determinan la trama urbana y en buena medida la no consolidación de esta, y la aparición de ciertas islas, comprensible solamente cuando se valida con las altimetrías ya que muchas zonas corresponden a pendientes en las que muchas veces resulta impracticable la construcción de vivienda (al menos bajo la normativa actual, ya que nada impidió la aparición de sendas zonas urbanas en zonas con riesgo de remoción de masa).

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

En una escala más cercana, se podría pensar que la no consolidación del sector de Usme Centro hasta los años 2000-2015, dentro del que se encuentra la UAU, obedece probablemente a la presencia de explotaciones agrícolas y ganaderas. Sin embargo, corresponde al sector donde el comercio y el uso mixto comercial prevalece en comparación a otros sectores estudiados.

Figura 6

Dinámicas de uso del suelo



Nota. Franja amarilla traslucida: vivienda, amarillo: comercio, café: industria. Elaboración propia.

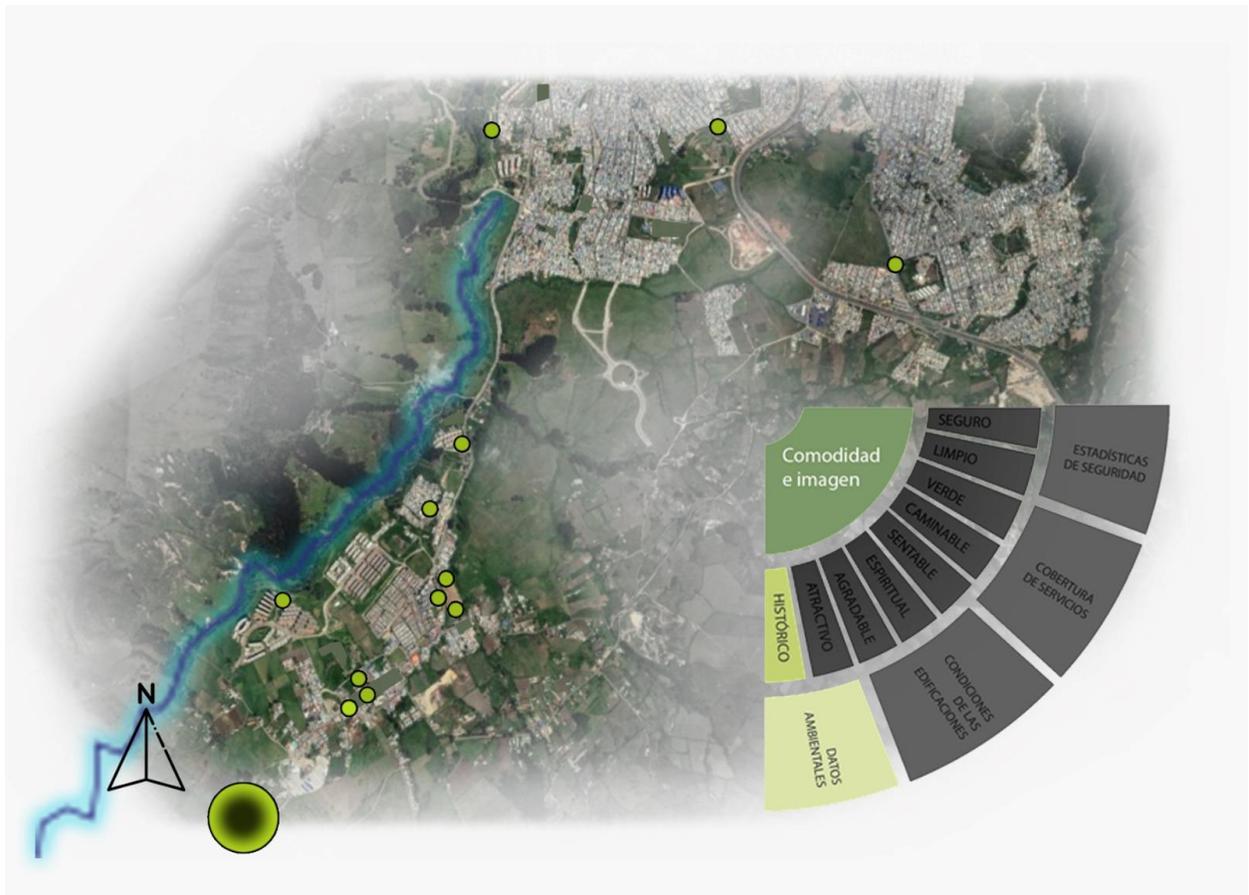
SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Estructura ecológica principal

La estructura Ecológica en el sector a intervenir está determinada principalmente por la ronda hídrica del río Tunjuelo, también es importante resaltar el borde Urbano Rural que se encuentra también inmersa en la zona, lo que conlleva a un índice de naturalidad bastante amplio.

Figura 7

Componente medioambiental



Nota. Análisis de zonas verdes parques vecinales, áreas de conservación y río Tunjuelo. Elaboración propia.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Tabla 2

DOFA Estructura Ecológica Principal

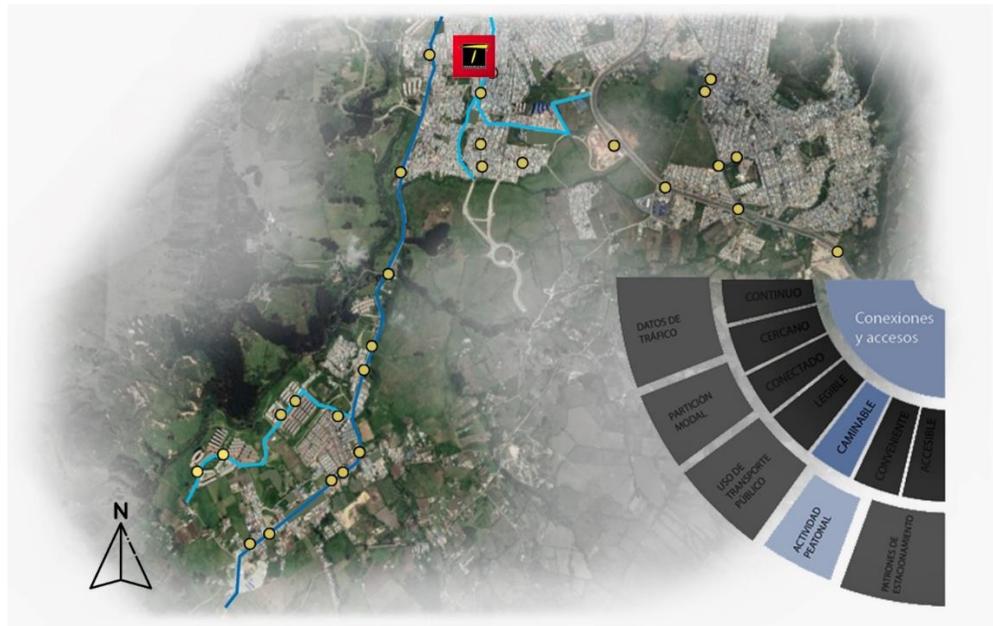
DOFA			
Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
Desarticulación de la ronda del río Tunjuelo con el centro Histórico de Usme.	Senderos Naturales Existentes con potencial para desarrollar corredores ecológicos.	Cuenca del río Tunjuelo con bajos niveles de contaminación y un alto índice de naturalidad	Zona boscosa propensa a tener altos niveles de contaminación por residuos. Ronda del río Cercana a los conjuntos de viviendas existentes.

Sistema actual de movilidad

La movilidad actual en el sector a intervenir está definida principalmente por la Carrera 3 la cual agrupa las actividades económicas principales del sector, junto con la carrera 4 la cual es el eje principal de los nuevos proyectos de Vivienda ubicados en el sector.

Figura 8

Movilidad



Nota. Análisis de las vías principales en relación con el SIPT y el portal de Transmilenio. Elaboración propia.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Tabla 3

DOFA Estructura de movilidad

DOFA			
Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
Desarticulación de las distintas Zonas del Sector que no permiten la permeabilidad física hacia el parque. Déficit en la calidad de andenes en el sector sobre todo en su vía principal	Proyección de Nuevo Perfil Vial para generar permeabilidad entre sectores	Vía existente como alternativa para conectar sectores	Fragmentación del parque debido a la proyección de nueva vía, y vías ya existentes.

Permeabilidad

Para el análisis de permeabilidad del sector se tomó como referente algunas fichas de diseño planteadas en entornos vitales. En dicha Ficha se pretende encontrar las conexiones del área a intervenir con el sistema de calles principales con el objetivo de encontrar las conexiones más directas, para ello debemos encontrar los vínculos dentro del área de intervención con las calles principales que en este caso sería la Carrera 3 la cual abarca las actividades económicas más importantes del sector, junto con la Calle 139 sur la cual a futuro según la organización de Usme será un eje vial importante. Para valorar las conexiones más directas se compararon la cantidad de directrices visuales necesarios en cada recorrido de la red de calles entre las calles principales y el Área a intervenir.

Equipamientos Educativos (Colegios)

Actualmente la Población estudiantil de la UPZ Nuevo Usme es aproximadamente de 6261, los cuales están en el rango de 0 a 17 años de edad, estos se dividen en tres grupos 0 a 4 años (Preescolar), 5 a 11 años (Básica Primaria) y 12 a 17 años Básica secundaria y Media.

La población de 0 a 4 años es aproximadamente de 1682 lo que equivale al 27% de la población estudiantil de la UPZ, la población de 5 a 11 años es de 2472 equivalente al 39%, mientras que la

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

población de 12 a 17 años es 2108 equivalente al 34% de la población, estos últimos se dividen en dos grupos cada uno correspondiente al 17% de la población estudiantil que corresponde al nivel básico secundario y Media.

Actualmente existen 6 equipamientos educativos en el sector en los cuales se ofertan 2863 cupos que se dividen de la siguiente manera: para alumnos de básica primaria hay un total de 1333 cupos, mientras que la población estudiantil es de 12, lo que quiere decir que existe un déficit de 1140 cupos aproximadamente.

Equipamientos culturales

Actualmente existen dos equipamientos culturales en la localidad de Usme, los cuales abarcan urbanamente toda la localidad de Usme, el CREA ubicado en el parque Cantarrana.

Equipamientos de Bienestar Social

Los Equipamientos de bienestar social encontrados en la UPZ son las unidades de atención a primera infancia, de estos actualmente existen dos, uno es Caracolitos de Usme Oasis el cual tiene un cupo para 300 niños y Usme Asofaco el cual tiene un cupo para 200 niños, entre estos dos suman un cupo de 500 niños y tenemos que la población aproximada de la población de la localidad en el rango de edad de primera infancia es de 1182, es decir que existe un déficit de 1182 cupos aproximadamente.

Para caracterizar el lugar es necesario determinar tres hechos:

a) Usme es uno de los asentamientos muisca que se encuentran en la Sabana de Bogotá, ocupando 21.556,16 Hectáreas, localizada principalmente en la cuenca del río Tunjuelo y hacia el sur de Bogotá.

b) Cuenta con tres zonas: una zona urbana donde se consolidan los usos de vivienda y comercio y donde está el casco histórico de Usme y su plaza fundacional, una zona de expansión urbana que es

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

una mezcla entre la urbana y la rural, donde habitan los campesinos dedicados a la actividad de la agricultura y una zona netamente rural.

Figura 9

Usme dentro del contexto urbano regional



Nota: La localidad de Usme se encuentra en el espacio de transición entre lo rural y lo urbano (por los usos) y entre la Bogotá urbana y la Bogotá rural (por lo administrativo). La zona en verde corresponde a la mancha urbana de Bogotá, la más clara a la zona rural, específicamente a la localidad de Sumapaz. Elaboración propia.

Justificación del Lugar

Entender el valor histórico del lugar, permite entender además la importancia de este tanto como centro administrativo, tanto las afectaciones que han originado fenómenos como la expansión urbana, la migración interna y la evolución de una vida rural a una urbana.

Investigaciones revelan que existió una necrópolis que se usó desde los años 800 hasta 1600. La zona era parte del territorio muisca, aunque se señala que allí vivía otro grupo conocido como sutagaos, estos vivían en pequeñas aldeas conectadas por redes y caminos estas, estaban construidas cerca a fuentes hídricas, cada una de estas aldeas era comandada por caciques menores que ofrecían impuestos al Zipa muisca en forma de oro y telas. (Van der Hammen & Morales, 2018).

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

El lugar, fue fundado a mediados del siglo XVII como San Pedro de Usme como un poblado rural, siendo la primera iglesia católica construida en 1590 con el fin de imponer la cultura religiosa española sobre la cultura muisca predominante en el lugar. Con la fundación de Santa Fe el poblado se convirtió en una aldea periférica de la capital del nuevo reino de Granada.

La torre actual de la iglesia se erigió en el año 1888, *“La huella de la presencia de la Iglesia como autoridad es importante y aún la iglesia cumple un papel en la vida social del pueblo.”* (Van der Hammen & Morales, 2018).

Figura 10

Iglesia de Usme



Nota: Tomado de “Bogotá, Iglesia de Usme año 1917” por Historia de Colombia, 2020.
(https://twitter.com/colombia_hist/status/1237870667346796544/photo/1)

Se erigió como municipio en 1911, con el nombre de Usme. Un epicentro histórico importante es la estación de tren de la Reliquina perteneciente a la Red de Ferrocarril del Oriente que estuvo en funcionamiento entre 1914 y 1931. Esta red ferroviaria tenía como objetivo comunicar a Bogotá con el

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

río Meta e hizo uso de un tranvía eléctrico el cual viajaba desde la Plaza de Bolívar hasta Puente Núñez en la intersección en lo que hoy es la AV Caracas con Calle sexta. En 1917 se prolongó la vía desde allí hasta el río Fucha y en diez años llegó a Yomasa, y en 1928 llegó a Usme.

Cuando desaparece el tren la estación de la Reliquina, funciono como escuela, y en el año 1981 se entregó el predio para so Comunitario. *Esta edificación es uno de los pocos recuerdos de un ferrocarril que marcó todo un período importante en la historia de Usme, puesto que anteriormente, para llegar al centro y a los mercados de los productos cultivados y para llevar el ganado al matadero, se tenía que viajar a pie, haciendo uso de un camino que coincidía con el camino que conectaba Usme con lo que sería el centro de Bogotá, desde épocas precolombinas.* (Van der Hammen & Morales, 2018) .

Dos factores destacables son: primero, los conflictos entre colonos, arrendatarios y aparceros; y segundo, la evolución, a mediados del siglo XX, de actividades netamente agrícolas a la explotación de materiales para la construcción, inicialmente con ladrilleras más o menos tecnificadas y luego con la aparición de areneras y canteras de enorme impacto medio ambiental.

Usme y la memoria histórica y la conservación de sus tradiciones

El lugar se compone de tradiciones, creencias y expresiones culturales e incluso religiosas que son el patrimonio inmaterial del lugar, un legado que pasa de generación en generación. Es así, que el patrimonio cultural e histórico evoluciona y tienen un valor particular para una comunidad. Se compone además de los edificios que están muchas veces intrínsecamente relacionados con este patrimonio inmaterial (la iglesia, la alcaldía local, el cementerio...).

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Según Manzini (2011) el patrimonio da significado tanto a lo histórico como a lo cultural y al ser protegido permite a la comunidad tomar decisiones que ayuden a su cuidado y manejo. Especialmente el patrimonio construido, el que bien sea por su materialidad como por el uso que se le da, ayudando a mantener además una imagen de la ciudad acorde con la memoria colectiva que de paso contribuye a a) comprender su razón de ser (qué, por qué y para qué) y entender sus cambios en el tiempo. b) su relación con lo social e inmaterial c) especificar su valor y d) contribuir a construir conocimiento alrededor de la conservación patrimonial como disciplina.

Usme y el patrimonio natural

La localidad ha basado su identidad cultural en un pasado cargado de creencias, costumbres que determinan sus formas de ser y convivir. Y dentro de esta forma de vivir y convivir es importante la relación que establecen con espacios naturales de enorme importancia como el páramo, el río y en general el espacio rural y sus actividades.

Existe una fuerte relación con la naturaleza y espacialmente con el agua ya que “ha estado presente en la conformación de las diferentes comunidades, ya sea como espacio de transporte para el intercambio de alimentos o como una entidad de cuidado y veneración.” (Fonseca & Rodríguez, 2018, pág. 10).

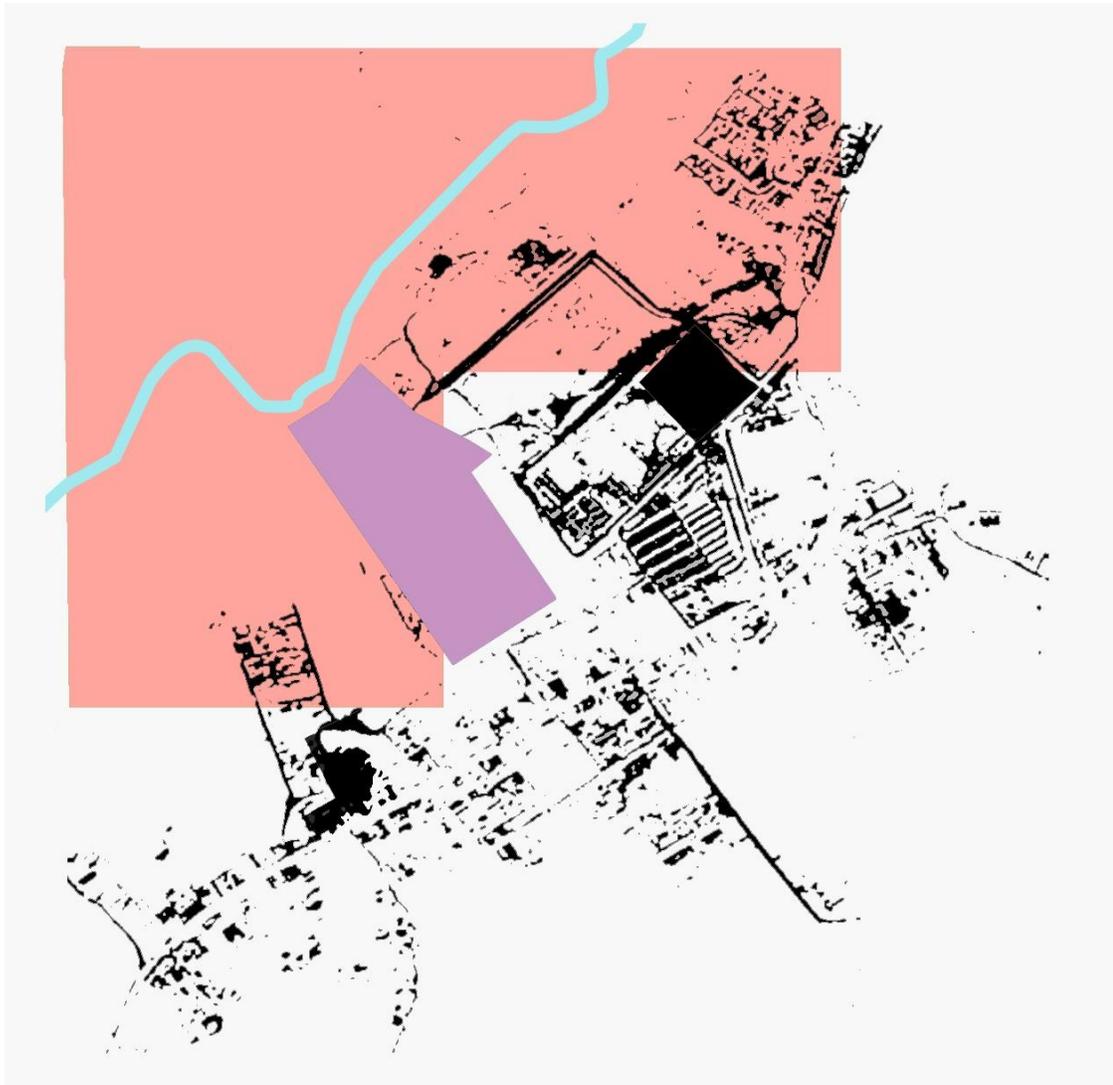
Evolución de la mancha urbana, cambios en la trama e impacto medioambiental.

El crecimiento urbano en este sector ha sido lento en el periodo comprendido entre la última década del siglo XX y la primera década del XXI.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 11

Mancha urbana periodo 1990-2010



Nota: En la imagen se puede observar el crecimiento urbano entre 1990 y 2010. Elaboración propia

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 12

Evolución mancha urbana 2010-2023



Nota: Llenos y vacíos, mediante el uso de la llamada mancha de aceite se determina como crece el índice de construcción y como se afectan las zonas rurales y aledañas al río. Elaboración propia.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

UPL y normativa urbana

Bogotá, una ciudad de más de siete millones de habitantes, con necesidades diversas fruto de entornos sociales, culturales e incluso ambientales particulares está regida por un plan de ordenamiento territorial (POT²) que establece las reglas de juego que determinan cómo se desarrolla la ciudad (alturas, usos permitidos, etcétera); dicho plan, divide a la ciudad en zonas administrativas que operan en mayor o menor medida en función de estas diferencias, o en sectores con características que los hacen comunes, como su morfología, fruto en algunas ocasiones de sistemas de ocupación determinados por las reglas del mercado inmobiliario.

Conocidas originalmente como UPZ (Unidad de Planeación Zonal), dentro del nuevo POT estas áreas de intervención se han hecho más grandes lo que plantea retos mayores a la hora de determinar cuál es el tratamiento urbanístico idóneo para el área de actuación urbana establecida. Sin embargo, dadas las características particulares del lugar: zona de transición entre lo urbano y lo rural y las amenazas sobre los espacios naturales existentes consecuencia de una expansión urbana no planificada y en función del mercado inmobiliario, es necesaria la elaboración de análisis urbanos, a la manera de inventarios que permitan determinar lo existente y así elaborar un diagnóstico que permita establecer cómo se interrelacionan, que afectaciones se generan, cuáles son las carencias y establecer la metodología necesaria para la implementación de una estrategia y la formulación de un proyecto que permita resolver las problemáticas identificadas.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Objetivos de Desarrollo Sostenible

De acuerdo a las Naciones Unidas (s.f.) los ODS cuentan con 169 metas y 231 indicadores, los estados miembros de las Naciones Unidas expresan el cambio que se produce cuando estos se aplican estratégicamente en los lugares que se encuentran en proceso de desarrollo, estos cuentan características como las siguientes:

1. Son universales: Los ODS se aplican en todos los países, ya que todos los países tienen tareas pendientes en los que al aplicar estos ODS hacen más sencilla la solución y el resultado final.
2. Sostenibles: Todos los países pasan por retos comunes como particulares en donde los ODS constituyen referencias universales y aplican a diferentes sendas de desarrollo sostenibles.
3. Transformadores: Debido a las fortalezas que hacen parte del desarrollo social de las organizaciones sociales, los ODS ayudan a estructural de manera social a las sociedades teniendo presente las relaciones entre el contexto socio – cultural y la integración de las comunidades.
4. Civilizatorios: Los ODS son inclusivos, teniendo presente que no hay discriminación de sexo, etnia, región, color, entre otros, ya que se integran equitativamente con el lugar y el contexto que lo rodea.

Para el presente proyecto se encuentran identificados y aplicados los siguientes puntos de los ODS según las Naciones Unidas (s.f.):

1. Energía asequible y no contaminante (7)

En este objetivo pretende satisfacer las necesidades de limpiar la energía para el desarrollo de las actividades de la agricultura, empresas de sanidad y transporte, del

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

mismo modo, las sociedades continúan trabajando en alcanzar las metas propuestas con el fin de suministrar una energía segura y asequible para las sociedades.

2. Ciudades y comunidades sostenibles (11)

En este objetivo se dan a conocer los asentamientos urbanos en donde prima la inclusión, son resilientes y sostenibles, ya que son las ciudades las que representan la evolución de las comunidades en zonas urbanas y con una aproximación de que para el año 2.050 el 70% de la población vivirá en las ciudades.

3. Vida de ecosistemas terrestres (15)

Este objetivo esta dedicado a la preservación de los ecosistemas terrestres, gestiona la conservación de los bosques y detiene la pérdida de la biodiversidad integral de cada ciudad o sector.

Marco Conceptual

Espacio Urbano

El espacio urbano es la combinación de procesos de urbanizaciones que han transformado el espacio que constituye a la ciudad, ya que es el producto de fenómenos constantes que se originan alrededor de cambios urbanos, como trazas de vías, recorridos, aparición de hitos, identidad del lugar, cambios que con el pasar de los años generan espacios integrales en donde convive el usuario con el contexto urbano, teniendo en cuenta las practicas urbanas, prácticas sociales, y culturales que se manifiestan en un lugar (Bencomo, 2011).

El transecto

El transecto es un corte transversal geográfico de una región utilizado para revelar una secuencia de ambientes. Para los entornos humanos, esta sección se puede utilizar para identificar un

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

conjunto de hábitats que varían según su nivel y la intensidad de carácter urbano, un continuum que va desde las zonas rurales a las urbanas. (Duany, 2002)

Por ello se hace necesario proponer transectos urbanos en el área a intervenir para así proponer la construcción de entornos inmersivos en comunión con el entorno inmediato esto a través de la organización de elementos que conformen un dialogo acorde.

El transecto abarca una gama más completa de tipos de asentamientos humanos, abordando las relaciones entre urbanos, suburbanos y zonas rurales, tratar y de definir las características físicas básicas que los diferencian. El transecto propende por el reconocimiento para un futuro sostenible que ha de suponer un continuo entre sí de los recursos naturales, humanos y los hábitats naturales, rurales, suburbanos y urbanos, asentamientos con diferentes densidades y oportunidades para el encuentro social y la actividad humana. (Sanchez García, 2011)

Los principios en los cuales se basa la teoría de los transectos urbanos son: la interrelación Funcional, la cual debe expresarse en la relación entre los organismos con su ambiente físico y con el contexto, en el que ningún elemento debe tratarse de forma aislada; la diversidad interna se lograría generando una variedad de elementos en cada hábitat, también se debe reconocer las conexiones entre las diferentes escalas y no trabajarlas aisladamente.

Parches Urbanos

Con base a lo planteando desde los parches urbanos, es importante gestionar y asociar los procesos de activación y conservación de los tejidos urbanos, estos parches lo que buscan es la fabricación coherente entre los tejidos urbanos diseñados y ciudadela nuevo Usme. Esto puede permitir la integración entre servicios funcionales y la comunidad inmediata y el área de intervención. Todo esto con el fin de conservar y proteger todas las especies nativas de la zona que se pueden ver reflejada en la flora y la fauna del sector.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Marco Teórico

Entornos Vitales

Los entornos vitales son aquellos espacios construidos, los cuales proveen a los usuarios de un marco esencialmente democrático que enriquezca la posibilidad de elección (Bentley et al., 1999). La vitalidad es definida por el diccionario la real academia de como aquello que está dotado de gran energía o impulso, vivo, enérgico, activo, por ello un entorno vital para nosotros es también la correcta intervención de los espacios físicos en comunión con el entorno natural y urbano, en torno a la población del sector intervenido los cuales serán los que en últimas les darán la vitalidad a los espacios a intervenir.

Sin duda alguna uno de los principales factores de desarticulación urbana es la falta de planeación de una pieza de ciudad en donde existen problemáticas de diseño moderno con el existente, en donde se pueden apreciar espacios desaprovechados que con el paso del tiempo se convierten en vacíos urbanos, por lo cual se toma como texto base el libro Entornos Vitales en donde se aprecian los siguientes términos:

Permeabilidad

Se refiere a esos lugares que sin lugar a duda se convierten en lugares inclusivos en donde se conectan diferentes espacios por medio de la traza urbana, teniendo presente la relación entre lo público y lo privado como principal eje conector lo cual proporciona a las personas diferentes alternativas urbanas y dinámicas que generan mayor integración en el espacio.

Variedad

Hay lugares que se han caracterizado por sus diversos usos que son de fácil acceso y encajan con cualquier tipo de dinámica urbana, lugares que con el pasar del tiempo se articulan muy bien a los

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

diferentes espacios urbanos, generando de este modo una conexión que involucra la integración en un entorno vital.

Para lo cual es necesario evaluar la necesidad de usos en la zona, para poder determinar la amplitud de usos y de esta manera que sea económica y funcional para el lugar de intervención.

Legibilidad

Es una de las principales características que debe tener una pieza urbana, en donde se determinan los espacios de un lugar haciéndolo comprensible y claro en su interpretación en el diseño funcional del mismo, teniendo en cuenta los diferentes hitos, trazados, elementos que hacen el lugar más propio de si mismo y destacando cada una de sus cualidades en la función del espacio público.

Versatilidad

Es el diferente propósito que cumple un lugar, es un espacio que se puede usar, teniendo en cuenta que no hay una función que lo limite, si no por el contrario son espacios que debido a su diseño forman parte de múltiples funciones que en su organización espacial contempla la destinación de varios usos y actividades en corto y largo plazo. Esto con el fin de destacar sus cualidades que determinan sus múltiples funciones haciendo de este espacio lo más versátil posible.

Imagen Apropiada

Es la apariencia que detalla el lugar y sus diferentes opciones funcionales que se destacan por sus detalles, su lenguaje, su identidad, su materialidad, ya que al afectar la percepción del lugar permite que el usuario sienta experiencias que solamente el ambiente le puede generar por medio de elementos tan simples para el lugar pero que aportan la armonía en el espacio.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Riqueza Perceptiva:

Es uno de los elementos más importantes ya que este permite generar las experiencias y sensaciones que influyen en el pleno goce del usuario y en la atmósfera generada de acuerdo a los diferentes elementos urbanos del lugar, teniendo en cuenta las relaciones que se articulan entre los diferentes espacios, y de esta manera logrando conectar diferentes zonas generando espacios dinámicos y llenos de experiencias para el usuario.

Personalización:

Es la experiencia que tiene el usuario de adaptar su entorno a su gusto, esta propiedad permite crear confort propio y apropiación del lugar, teniendo presente el respeto y la tolerancia hacia el diseño urbano, así mismo ayuda a crear sensaciones personalizadas de cada uno de los usuarios en relación con el entorno urbano (Bentley et al., 1999.)

La articulación como estrategia proyectual

Para Colautti (s.f.), en los últimos tiempos el crecimiento urbano ha sido un fenómeno en las ciudades, el cual se ha convertido en un desequilibrio entre la parte proyectual, y la parte social de acuerdo a las características de cada una de las ciudades, pues se han identificado diferentes cualidades tales como etnias, cultura, economía, los cuales promueven reconocer los componentes que estructuran la articulación como sistema proyectual.

Existen las llamadas “fronteras urbanas” que se caracteriza por delimitar la fragmentación de las áreas urbanas sin tener un eje de conexión o tejido que comunique un área con la otra, teniendo en cuenta el paisaje urbano y sus dinámicas expresadas en el campo del diseño urbano, teniendo siempre como prioridad el conectar un lugar con el otro, y teniendo en cuenta las posibles causas de las desconexiones y las razones de estas problemáticas.

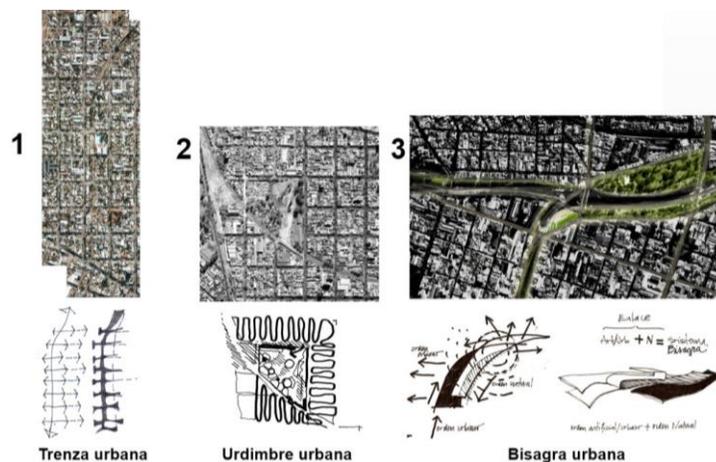
SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

La ciudad Latinoamérica se ha manifestado teniendo en cuenta los principales rasgos problemáticos de la desconexión urbana como, por ejemplo, la falta de permeabilidad, de apropiación del lugar, el deterioro del paisaje y la falta de función dentro de recorridos, sendas, o circulaciones, así mismo la concientización del usuario ha disminuido dependiendo del interés en el lugar, ya que no siempre se obtiene el mejor resultado de los habitantes del sector.

Las transformaciones que se han dado a conocer urbanamente por medio de proyectos arquitectónicos han sido símbolos del sentido de identidad y apropiación del lugar, ya que se tiende a generar una consolidación entre los espacios en donde hay una desconexión, por lo cual se hace necesario una regeneración barrial en donde se pueden incluir diferentes parámetros para el diseño de un tejido urbano que corresponda a la construcción de la solución del problema.

Figura 13

Estrategias de articulación Urbana



Nota: Tomado de "Estrategias urbanas" por Habitat Inclusivo. S.f.
(<http://www.habitatinclusivo.com.ar/revista/wp-content/uploads/2013/01/imagen-31.jpg>)

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

El espacio urbano percibido como una imagen visual, forma y secuencial

El espacio urbano se aprecia de manera visual en donde se observan los diferentes elementos que componen el lugar, teniendo en cuenta las determinantes que por percepción visual forman parte de la imagen visual de los usuarios del entorno urbano.

Uno de sus principales objetivos es diseñar el entorno de la ciudad con confort, adaptadas dignamente al ser humano y que generen nuevas experiencias de vida para el usuario teniendo siempre presente la imagen y la riqueza paisajística del caminante, para lo cual esta teoría se basa en tres principios fundamentales:

Genera una relación entre el arquitecto, el planeador y el habitante:

Es importante reconocer que el diseño urbano es un medio de comunicación implícito que se adquiere en el lugar, ya que el contexto o el entorno debe tener identidad por sí solo, e incluso debe ser su propio interprete, para lo cual es necesario la armonía por parte del diseñador, con el planificador de la ciudad y sobre todo la opinión del habitante o del usuario en el sector, pues es él quien vive sus experiencias en el lugar.

La percepción de las personas sobre la ciudad es importante:

El espacio urbano más que para el diseñador o el arquitecto es elaborado para la sociedad y es la misma quien le da relevancia al lugar, por ejemplo, las sensaciones, experiencias, lo vivido en determinados lugares hacen que sea el usuario el que elija volver a ir al mismo lugar, por ende, su opinión y su percepción es importante para el diseño del espacio urbano.

Plantear el método vital de la evaluación de la ciudad y una guía de cómo construir las ciudades:

El diseñar la ciudad es el punto base de la evolución de la misma, en donde se desembocan diferentes tipologías urbanas que deben conectar entre sí, generando una articulación mediante

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

elementos urbanos como lo son: hitos, mojones, permanencias, recorridos, entre otros, pues es por medio de estos elementos que se caracteriza un entorno urbano.

Marco referencial

El análisis referencial permite interpretar a partir de la experiencia, los resultados en proyectos urbano arquitectónicos afines al propuesto o tendientes a resolver problemáticas similares a las evidenciadas en la etapa investigativa. Un proyecto puede ser visto desde más de un punto de vista, y aunque esto puede hacerse desde un punto de vista técnico, también se busca, de una manera un poco más intuitiva, la manera en que se recorren, en cómo se integran con el entorno y la forma en que se entiende el mundo desde un contexto específico.

Preguntas a tener en cuenta son tanto desde lo formal (cuál es la forma, qué lo rodea y cómo interactúa con ello, sus dimensiones y su escala); desde lo perceptual (cómo se percibe, qué atmósfera logra); desde lo funcional (es accesible, es legible, promueve la vida ciudadana, resuelve alguna problemática de forma efectiva) e incluso una mezcla de los aspectos mencionados.

La sabana. Bogotá, Colombia.

"la necesidad de crear una transición armónica entre los Bienes de Interés Cultural de la zona y el proyecto del Plan Parcial de renovación urbana La Sabana, el cual apuesta por traer vivienda y servicios a esta pieza urbana, generando nuevas dinámicas en el sector y apostándole a la revitalización".

"Desde un punto de vista urbano, es la más respetuosa y propositiva (de las propuestas) con el entorno, y en particular, con los bienes de interés cultural (Estación de la Sabana, el Instituto Técnico Central y la iglesia de la Sagrada Pasión) [...] Se resalta, asimismo, la sencillez de la propuesta que oculta un gran conocimiento del lugar y un adecuado uso de recursos que valora y destaca las cualidades urbanas y arquitectónicas del entorno sin caer en los excesos formales". (Salazar, 2015).

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Análisis: desde lo formal establece una relación clara con su entorno, respetando alturas y ayudando a crear un entorno propicio para la apropiación del espacio público; en el aspecto funcional, resuelve una necesidad muy clara del centro de Bogotá que es la falta de zonas verdes, aunque se hace evidente que esta no es su apuesta principal. Sin embargo, no queda claro si busca la mezcla de usos, un aspecto fundamental en un lugar con altísima población flotante y en condición de calle.

Figura 14

Perspectiva espacio público La Sabana



Nota: Tomado de: “Conoce las propuestas ganadoras del Concurso Espacio Público la Sabana” por ArchDaily Team. 2015. (<https://www.archdaily.co/co/773705/presentan-las-propuestas-ganadoras-del-concurso-espacio-publico-la-sabana>).

Proyecto Madrid Río. Madrid, España.

El principio fundamental del proyecto es conectar Madrid con los valiosos territorios exteriores que la circundan (entre los que destacan el monte del Pardo al norte y las fértiles vegas cultivadas al sur). El sistema de infraestructuras y anillos que encerraban la ciudad, hacían imposible la conexión continua entre el paisaje urbano y el medio natural. Con el desarrollo de la propuesta, el río Manzanares se convierte en el punto de conexión entre ambos entornos, mediante la construcción de un corredor arbolado en su ribera y la implantación de diversos puentes y pasarelas que enlazan transversalmente los barrios y superan las principales infraestructuras de tráfico que imposibilitaban el contacto. (BESOMI, 2011).

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Análisis: pone en valor el componente ambiental y resulta cercano al proyecto propuesto. En relación con este se puede establecer un paralelismo con el río Tunjuelo y la necesidad de promover la recreación pasiva que represente menor impacto, sin dejar de ayudar a su apropiación. Está asimismo, al igual que ciudadela Usme en una zona de transición entre lo urbano y lo rural. Sin embargo, no se tiene en cuenta una zona de protección, fruto quizá de la diferencia con la normativa colombiana que establece Zonas de Manejo y Protección Ambiental (ZMPA)³. Es importante entender el papel del río dentro del proyecto y su integración.

Figura 15

Proyecto Madrid Río



Nota: Tomado de "Proyecto Madrid-Río / Burgos & Garrido, Porras La Casta, Rubio A. Sala, West 8" por A, Besomi. 2011. (<https://www.archdaily.co/co/02-89344/proyecto-madrid-rio-mrio-arquitectos-asociados-y-west-8>)

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Parque contemplativo Piedecuesta. Piedecuesta Santander, Colombia.

Este parque se encuentra organizado en tres franjas, cada una ofrece distintas atmósferas. En la primera franja se encuentra el talud de madera, el jardín y un espejo de agua. El objetivo de esta franja es crear para el usuario una atmósfera de reflexión y observación, esto en alusión a los jardines campesinos de los andes colombianos. La segunda franja se trata de un corredor urbano el cual funciona como articulador principal entre el parque y las estructuras de movilidad del pueblo, dicho corredor tiene una cancha deportiva, adicionalmente esta superficie es circundada por una ciclorruta.

En la tercera franja se encuentra la zona boscosa esta es un área densa en cuanto a vegetación esto genera una atmósfera más sombría, la cual invita a ser recorrida. Además de las tres franjas, el parque cuenta con una pasarela la cual hace las veces de mirador y de puente. (Castro Arquitectos, 2019).

Figura 16

Parque contemplativo Piedecuesta



Nota: Tomado de "Parque contemplativo Piedecuesta / Castro Arquitectos" por C. Ott. 2018. (<https://www.archdaily.co/co/921990/parque-contemplativo-piedecuesta-castro-arquitectos>)

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Análisis: el establecimiento de zonas de transición que van desde lo urbano a lo natural, pasando por una zona de equipamientos deportivos establece otro paralelismo con el proyecto y la propuesta urbana. El cambio de una zona deportiva por un elemento arquitectónico multifuncional, permite la mezcla de usos en un espacio donde comienza a predominar los proyectos de vivienda en altura y una densificación sin consideración por el entorno y una debida articulación de estos en un lugar en el que además hay elementos arquitectónicos e históricos profundamente en la memoria histórica de sus habitantes.

Parque Bicentenario. Bogotá, Colombia.

El parque bicentenario está ubicado hacia el sur cubriendo un tramo de la calle 26. Este lugar cuenta con 7257 metros cuadrados, las cuales están distribuidas en ocho plazoletas las cuales se encuentran en distintos niveles manteniendo así la comunión con la topografía del lugar. La Naturaleza, las zonas pasivas, la riqueza urbana y arquitectónica del lugar, transforman un espacio con la idea de articular la ciudad aprovechando la naturalidad del lugar.

Análisis: en el caso de este proyecto en particular, el enfoque y su relación con la propuesta van hacia lo social y particularmente al valor de las relaciones personales, al sentido de comunidad y a la apropiación de lo público. Hay una aparente ruptura de muchas de estas dinámicas si se tiene en cuenta los efectos negativos de la llamada *ciudad-isla*. La relación con el proyecto en mención, está en la necesidad de establecer espacios que mantengan dichas dinámicas, que permitan conservar el patrimonio inmaterial del lugar que además cuenta con un importante valor histórico.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 17

Perspectiva parque bicentenario



Nota. Tomado de “Parque Bicentenario, un proyecto que ayuda a coser una herida urbana en Bogotá” por Y, Rivera. 2018. (<https://www.archdaily.co/co/898371/parque-bicentenario-un-proyecto-que-ayuda-a-coser-una-herida-urbana-en-bogota/5b4e67ccf197ccec4000004e-parque-bicentenario-un-proyecto-que-ayuda-a-coser-una-herida-urbana-en-bogota-foto>)

Espacio Público seguro Parque 6 de junio. Quito, Ecuador.

El Parque 6 de junio es un proyecto realizado con una metodología que pretende enfatizar las condiciones sociales y ambientales del lugar. Este parque tiene como objetivo convertirse en una herramienta para combatir la inseguridad, violencia, desorden e insalubridad.

El proceso de diseño del parque tuvo en cuenta la participación de la comunidad, esto generará una apropiación por parte de los habitantes de este espacio. Este parque utiliza diferentes recursos para la preservación del medio ambiente, entre ellos está los senderos naturales, los cuales rememoran los antiguos senderos utilizados por los usuarios y además permite el funcionamiento de un drenaje natural. La implementación de vegetación nativa, baterías de baño de bajo consumo, iluminación solar y la conservación de los árboles existentes con también parte de las estrategias de conservación del medio ambiente que utiliza este parque.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Como estrategia de diseño se hizo uso de los relieves de un antiguo circuito de ciclismo para generar distintas experiencias a los usuarios, esto genera unos taludes los cuales fueron utilizados para generar espacios de entretenimiento. (Alcaldía de Quito, 2018)

Figura 18

Espacio público seguro Parque 6 de junio



Nota: Tomado de “Espacio Público Seguro Parque 6 de Junio/ Alcaldía de Quito (EPMOP)” Por Danae Santibañez. 2018. (<https://www.archdaily.co/co/906820/espacio-publico-seguro-parque-6-de-junio-alcaldia-de-quito-epmmop/5bff65ad08a5e5d37b000033-espacio-publico-seguro-parque-6-de-junio-alcaldia-de-quito-epmmop-planta-de-pisos-y-mobiliario>)

Análisis: la importancia de comprender y adaptar al proyecto a las condiciones geográficas y topográficas del lugar como condición para el diseño, reconociendo e integrando preexistencias y la sustentabilidad aplicada en el uso de medios tecnológicos que permitan reducir el consumo de energía, son importantes a tener en cuenta. Por otra parte, la siembra de árboles nativos que contribuyen tanto paisajísticamente, como por sus servicios medioambientales.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Otro aspecto importante en este caso, es la comunidad y su capacidad de interpretar y proponer desde la experiencia. El fracaso de muchos proyectos puede trasladarse a una lectura incorrecta o al uso de datos erróneos, incompletos o desactualizados. Este caso pone en evidencia otro problema a la hora de diseñar proyectos urbanos o dotacionales: uno, por falta de necesidad del mismo; dos, por desconocimiento del contexto o ejecución de presupuestos sin un criterio claro; y tres, por la falta de herramientas que permitan cuantificar lo *cualificable*, o dicho de otra manera, poder expresar en cifras el sentir o las expectativas de una comunidad.

En síntesis, análisis de referentes puede hacerse desde múltiples ejes transversales, de manera que se pueda establecer una intersección entre dichos ejes para elaborar un concepto que defina el proyecto. Sin necesidad de verse influido por aspectos como lo funcional o lo tecnológico donde prevalezca lo bonito sobre lo funcional o la repetición de proyectos tipo.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Marco normativo

Usos

Para intervenir un sector y hacer renovación urbana se debe tener en cuenta los permisos y alcances permitidos por planeación descrito en el decreto 562 del 2014, ya que por medio de el garantizamos el cumplimiento de requisitos mínimos para la remodelación urbana de espacios públicos o que tengan la calificación de reactivación urbana, sea por deterioro del predio o abandono como es el caso de muchas zonas dentro del perímetro urbano de Bogotá.

Los usos del suelo permitidos en los sectores con tratamiento de renovación urbana en la modalidad de reactivación son los establecidos en las fichas reglamentarias de las UPZ o de los instrumentos de planificación que en sus fichas reglamentarias determinaron usos para sectores con este tratamiento. (Decreto 562. Cámara de comercio de Bogotá, 2014).

Obligaciones urbanísticas

Es la relación del índice de construcción con respecto al área de cesión como beneficio para el sector público a lo cual sirve como infraestructura vial, espacio público, servicios públicos y equipamientos, es decir, que se debe tener en cuenta el alcance del proyecto versus el área neta del predio de intervención para hacer el cálculo de cuanto se cede para espacio público , según la fórmula de Área bruta del predio x Factor de obligación según la tabla de valores descrita por el decreto 562 del 2014.

Las obligaciones, salvo las relacionadas con los servicios públicos domiciliarios, corresponden a cesiones de suelo en m², y se calculan como el producto entre el área del predio y el factor de obligación. (Decreto 562. Cámara de comercio de Bogotá, 2014).

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Diagnóstico

Una primera aproximación al territorio permite establecer que como resultado de las problemáticas expuestas se establecen una serie de condiciones que contribuyen a la fragmentación del tejido urbano en la zona de actuación urbana establecida.

Sin embargo, vale la pena destacar que esta área, desde un punto de vista histórico no ha sido ocupada plenamente. Es decir, que la fragmentación no se origina a partir una zona previamente consolidada, sino que se trata de la aparición de una serie de manchas urbanas sin relación entre estas y resultado del empuje inmobiliario y no de una política urbana que permita racionalizar el uso del suelo, proteger la ronda del río, ni contribuir a conservar las condiciones del lugar, ni su carácter histórico y patrimonial.

El aumento de la población y su concentración en áreas urbanizadas, la imposición de nuevos modelos de consumo, la transformación de los valores comunes de la sociedad, han transformado virtualmente la geografía y físicamente la estructura económica, política y social (Bagnasco,1993). Un proceso que no es ajeno al de una ciudad de Bogotá, que como muchas del *llamado mundo en desarrollo* se caracteriza por un crecimiento de la población enteramente urbana. No en vano a finales de esta década más del 70 por ciento de sus habitantes vivirán en ciudades (ONU, 2020). A esto responde manera más o menos adecuada la industria de la construcción, pero no de una manera acorde a las necesidades y condiciones naturales del lugar, no atienden a necesidades como movilidad y servicios como salud y educación, ni se corresponden al concepto puesto en boga en los últimos de años de la ciudad de los treinta minutos, que implicaría justamente lo contrario: racionalizar el uso del suelo, densificar e implementar (y dignificar) el acceso al transporte público.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

El crecimiento urbano y el componente patrimonial del lugar

Hay tensión entre los sectores de expansión urbana y el casco histórico, uno, porque vistos los sistemas de ocupación, la trama urbana resultante y los usos predominantes, aparecen dos modelos de ciudad en un espacio relativamente pequeño y dos, porque amenazan la vocación del lugar y sus dinámicas. En este caso el proyecto deberá establecer puntos de contacto que permitan conectar estos dos sectores.

Lo rural, lo urbano y la relación con el río Tunjuelo

El río Tunjuelo es el espacio natural más importante del área de intervención y la expansión urbana determinará en buena medida la forma en que este espacio pueda ser conservado en el futuro. De allí radica la importancia de establecer límites claros, de definir zonas intervenidas (franjas de protección) y usos permitidos (contemplación, recreación pasiva). El diseño urbano juega un papel importante porque en una zona de intervención tan pequeña ayuda a una propuesta variada y particular, que tenga elementos diferenciadores y diste del diseño genérico propio de una ciudad como Bogotá.

Pudiera jugar un papel preeminente el implementar elementos propios del imaginario de la comunidad y ha permitido establecer, en muchos casos, una apropiación del lugar. No en vano, elementos como el agua, el páramo y en general todo aquello que significa vivir en un lugar como este, a lo que se suma una fuerte herencia indígena caracterizada (aunque un tanto idealizada) por estar distante de la visión occidental del mundo.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 19

Esquema de tensiones entre los bienes patrimoniales y los nuevos proyectos de vivienda

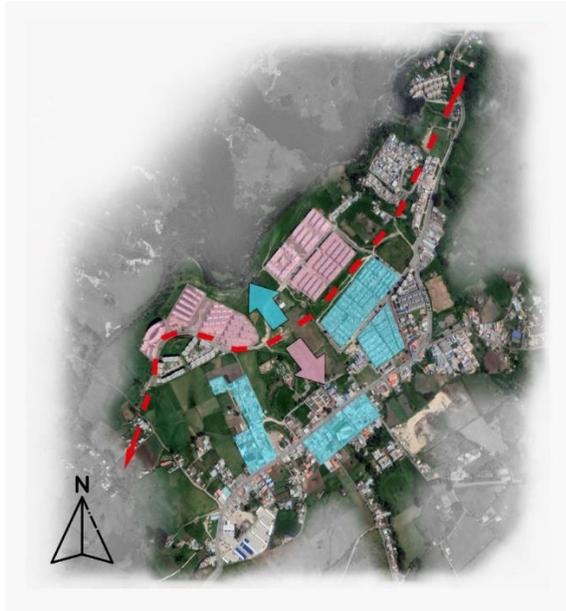
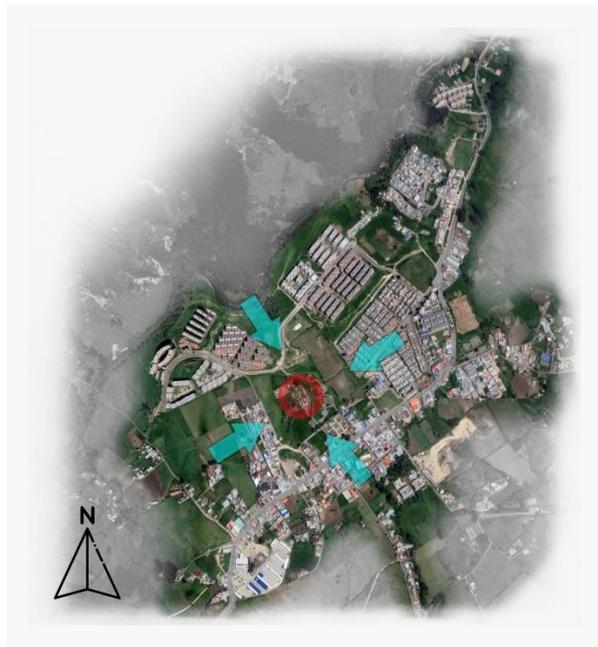


Figura 20

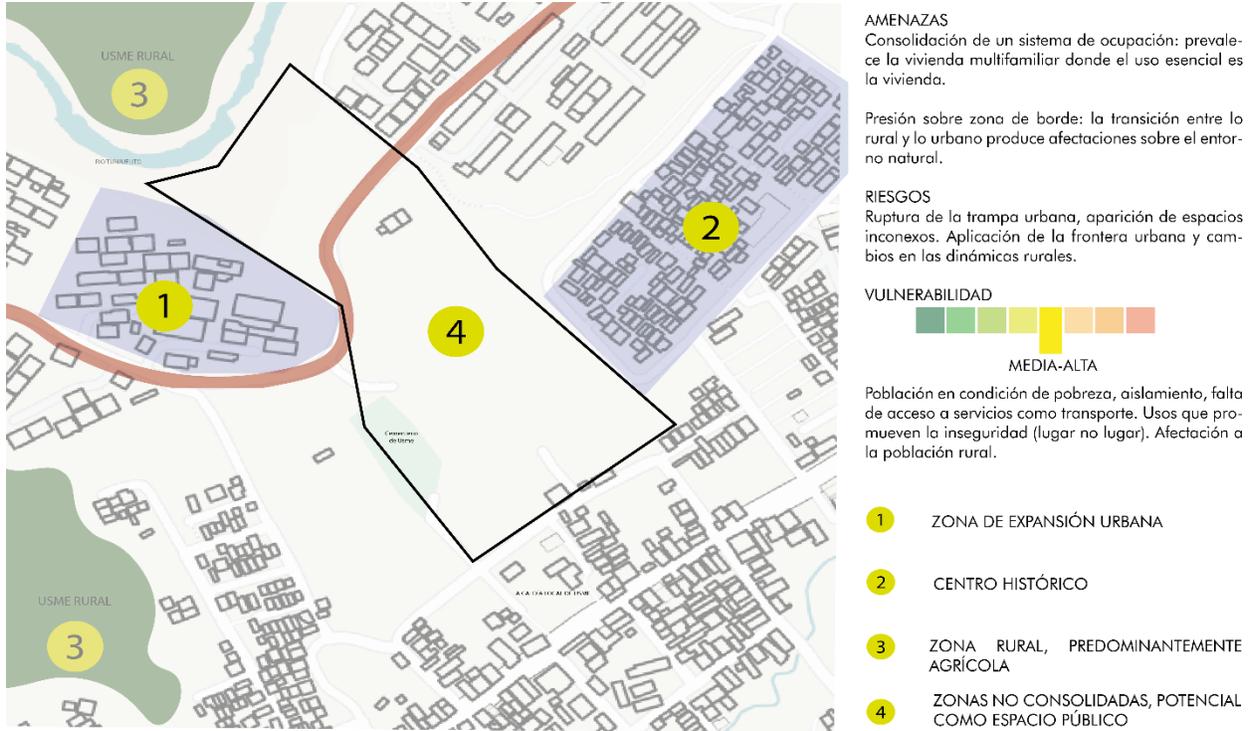
La expansión de Usme pueblo afectando ronda de río y áreas netamente rurales.



SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 211

Análisis de amenazas y riesgos



Descripción general de amenazas y riesgos presentes en la zona inmediata sobre el espacio de diseño para tener en cuenta con respecto al desarrollo del proyecto.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Estrategias de Diseño

Descripción del proyecto

Galería

En esta zona se generó una jerarquía en la que se plantean diferentes funciones por medio de una flor, en donde cada pétalo cuenta con una función articulada al resto de los pétalos.

Figura 222

Propuesta General



Se inicia con el pétalo rojo el cual conecta ya articula con la cra 3, la cual es una de las avenidas principales y conecta con la alcaldía y el comercio existente, el pétalo amarillo conecta directamente hacia el cementerio, en donde se caracteriza por su diseño urbano y sus zonas permeables en el lugar, por otro lado el pétalo naranja da conexión hacia una permanencia la cual es una plazoleta como punto de aglomeración y de concentración en el lugar, el pétalo azul genera una visual o mirador en donde se dan a conocer las tipologías de diseño urbanas que armonizan el lugar.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

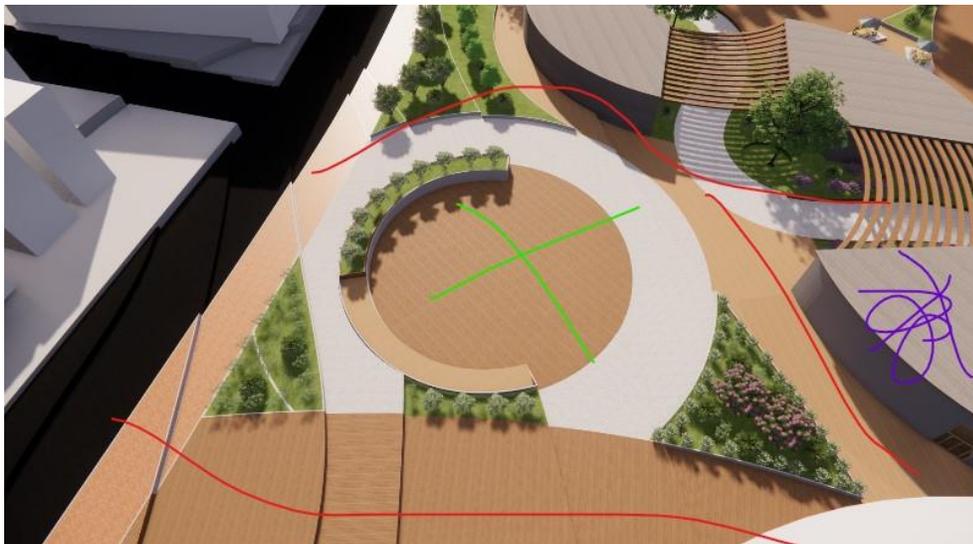
Se diseñan diferentes tipos de plazoletas y comercio, los cuales conectan por medio de recorridos y sendas que articulan el espacio urbano por medio de sensaciones y materialidades que influyen en el confort del usuario.

Plazoleta Central

Se cuentan con zonas como del anfiteatro, cementerio, paraderos, en donde se atraviesan los puntos más estratégicos de la propuesta y teniendo en cuenta las conexiones generadas en cada hito como enfoque principal del diseño.

Figura 233

Propuesta Plazoleta Central



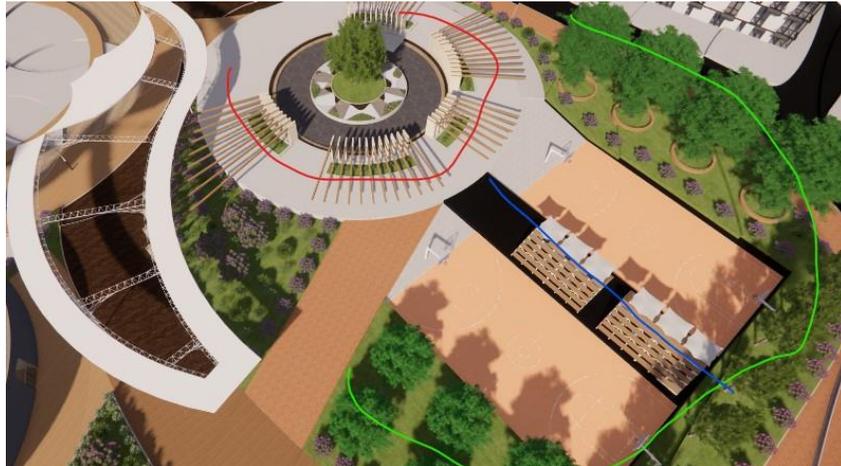
Esta plazoleta se diseña como plazoleta publica en donde se comparten experiencias y cumple con la versatilidad en sus diferentes funciones, es una plazoleta que cumple con articular el espacio de manera multifuncional y siendo factor de la articulación entre diferentes espacios y conectando al usuario con el entorno urbano.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Parque

Figura 244

Propuesta Parque



En este lugar se identifican funciones recreativas y deportivas, siendo permanencias que influyen en el desarrollo urbano del lugar, y conectando con el usuario como espacio funcional para realizar diferentes actividades que integren cada uno de los espacios y se articule por medio de la materialidad, zonas verdes, fitotectura propuesta, entre otros.

Anfiteatro

Se conectan los espacios por medio de cambios de nivel, de puntos fijos, conexiones por medio de materiales y especies nativas del lugar en el que se proyectan sensaciones y experiencias gratas para el usuario.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 255

Propuesta Anfiteatro



Se genera un anfiteatro en donde se identifican diferentes espacios juveniles e infantiles, en donde se caracteriza por sus elementos arquitectónicos como pérgolas, escalinatas. Terrazas, pistas de deportes, es un espacio pensado con aislamiento por medio de franjas verdes, teniendo en cuenta la conexión a los diferentes hitos del proyecto articulando por medio de caminos y senderos los accesos a cada uno de ellos.

Paraderos

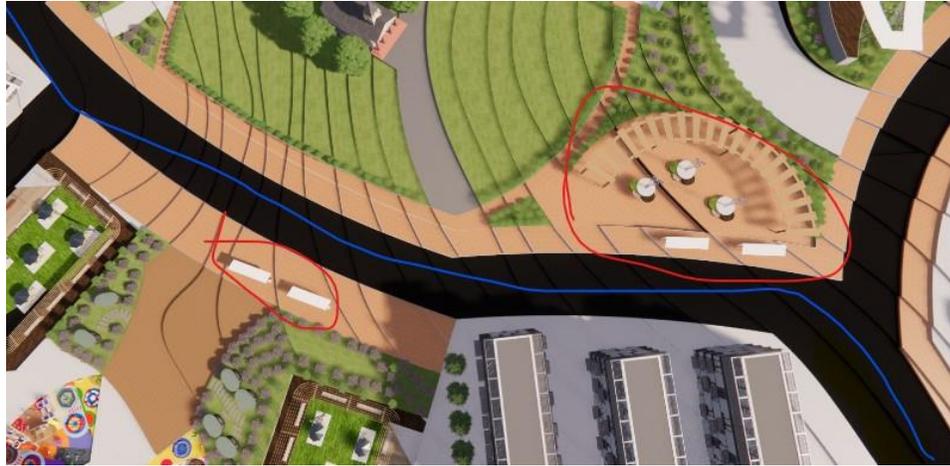
Se proponen paraderos sobre la vía principal como eje de articulación, en los que se observa el cubrir la necesidad de conectar la vía principal con cada hito urbano que rodea el lugar, como lo son, la galería, la iglesia, y el malecón.

Estos paraderos están ubicados de manera estratégica en donde se caracterizan por ser vías de acceso principal y ejes que articulan la pieza de ciudad, teniendo en cuenta los diferentes puntos estratégicos de cada una de las tipologías urbanas diseñadas.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 266

Propuesta de paraderos



Espacios Naturales

Figura 27

Articulación con espacios naturales



Se proponen diferentes puntos articulados en donde se encuentran módulos de comercio y baños, teniendo presente la percepción de la pieza de ciudad, teniendo en cuenta la radialidad y la

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

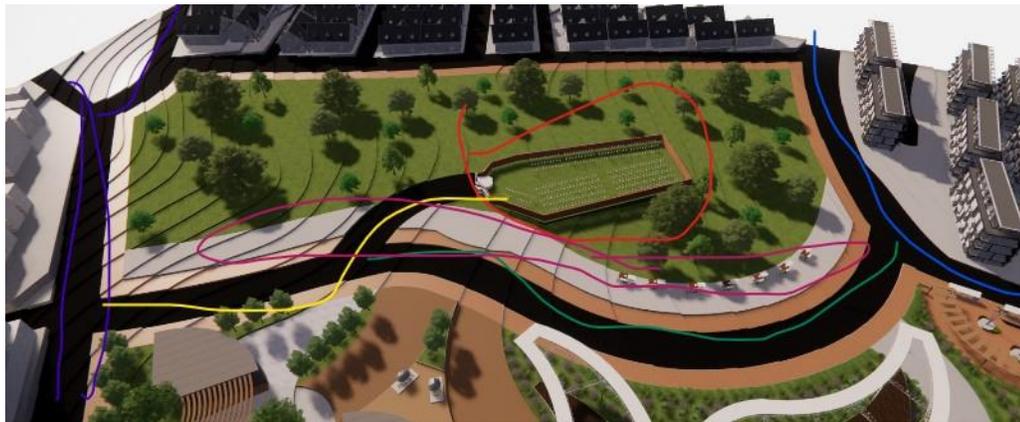
centralidad y sobre todo la conexión con el ambiente natural, ya que se colocan barreras arbóreas contemplando el paisaje natural y su integración con el espacio urbano, ya que se generan espacios de ambientes familiares donde se pueden contemplar vistas, y visuales que conectan con el parque Sumapaz y siempre teniendo presente el cuerpo de agua que rodea el proyecto.

Cementerio

En este punto se generan módulos de floristerías y marmolerías como puntos de comercio principales que integren al cementerio como equipamiento, el cual también conecta con el parqueadero de la galería y la carrera 3.

Figura 28

Centros de integración



Se propone un tramo de vía el cual delimita el acceso al cementerio, en donde culmina en el equipamiento y

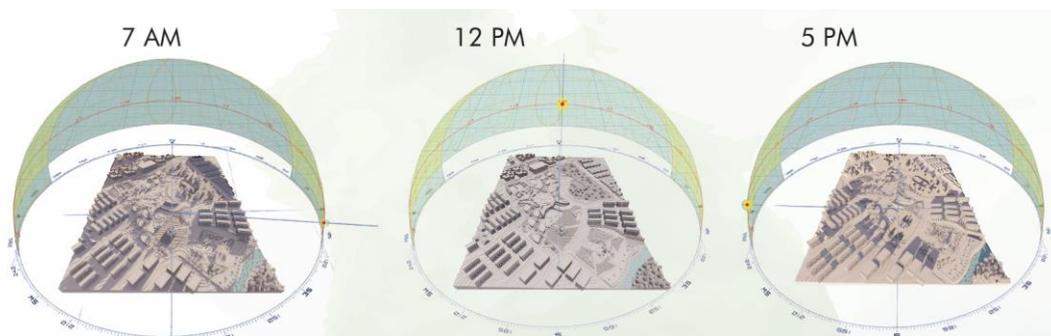
SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Bioclimática

Análisis Bioclimático referenciado en la temporada de febrero sobre el predio de intervención en Usme desde las 7am hasta las 5pm observando la capacitación de energía.

Figura 29

Análisis bioclimático

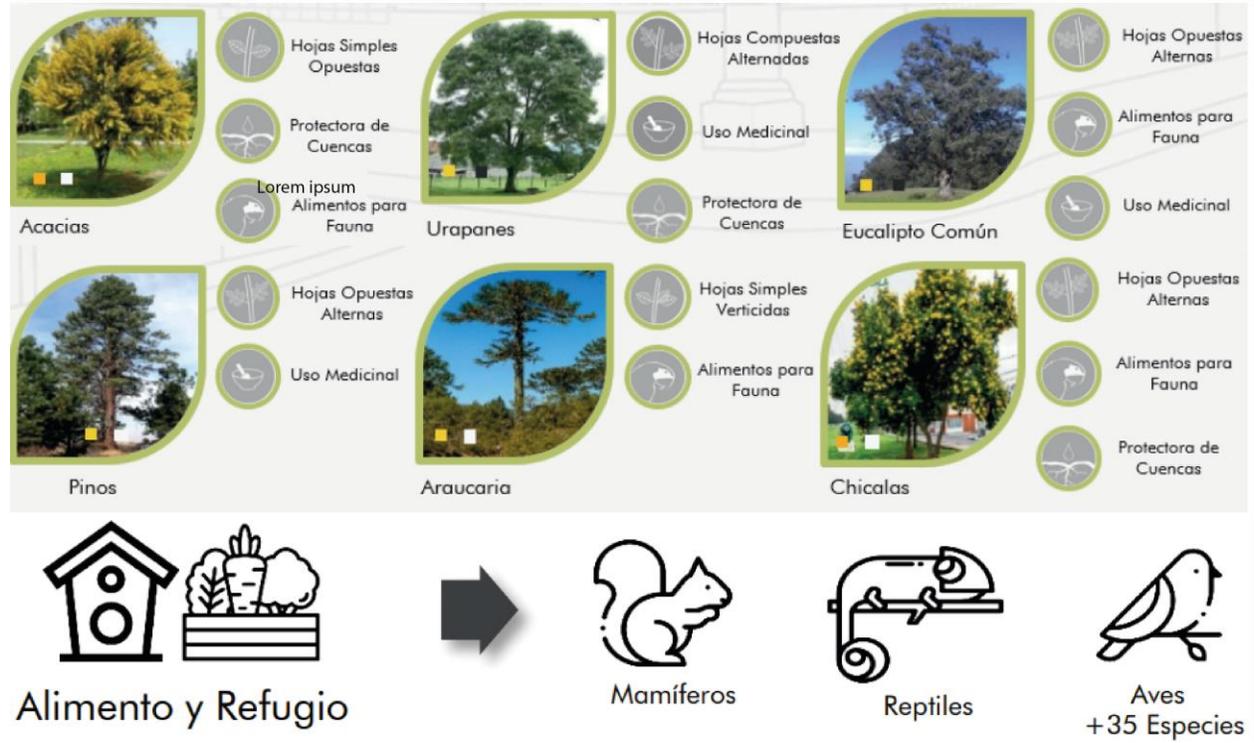


Captación de energía solar en diferentes fechas del año y horarios para potenciar la ubicación del proyecto.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 30

Implantación de especies forestales



Vegetación seleccionada para mejorar el espacio urbano y dar el tratamiento necesario al diseño para un ambiente tranquilo y sin ruidos.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Análisis y discusión de resultados

La idea central de proponer un sistema de tejido urbano en la localidad de Usme sector Ciudadela Nuevo Usme es plantear una serie de espacios naturales y arquitectónicos que sirvan como ejes conectores en la zona, esto establecido en el marco legal del nuevo POT de la ciudad de Bogotá, con base a esto y algunas teorías sobre espacios naturales se ha podido llegar a un resultado el cual un importante objetivo, esta investigación es diseñar espacios y entornos vitales para la población residente y no residente del sector de Usme Centro, para realizar este objetivo se busca cumplir con 7 principios, los cuales son permeabilidad, Variedad, Legibilidad, Versatilidad, Imagen apropiada, riqueza perspectiva y personalización.

El principio de permeabilidad constituye en la búsqueda de espacios, los cuales sean principalmente accesibles donde la vitalidad de un lugar puede medirse a través de su capacidad de ser penetrado, o de que a través de él o dentro de él se pueda circular de un sitio a otro (Bentley, 1999) y es necesario que este principio se tenga en cuenta desde el principio de la investigación. Debe ser un objetivo importante el buscar el maximizar la variedad de usos en el sector teniendo en cuenta los que ya están consolidados en el sector para integrarlos con los nuevos usos que se deban proyectar, teniendo en cuenta la demanda existente.

La variedad, principalmente en los usos, permitirán ofrecer una gran variedad de experiencias, para ello es necesario valorar la demanda de usos diferentes que existe en la zona. También es necesario una adecuada lectura del espacio, para esto se buscará diseñar las calles como sus encrucijadas con características determinadas para que su diseño resulte único y distinto.

Los espacios que ofrecen un uso diverso les dan incluso a los usuarios más opciones que aquellos que solo tienen una única función, estos entornos diversos serán versátiles por ello se deben

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

proyectar espacios cuyo objetivo sea el de albergar un abanico de posibilidades de actividades y usos, tanto en presente como a futuro.

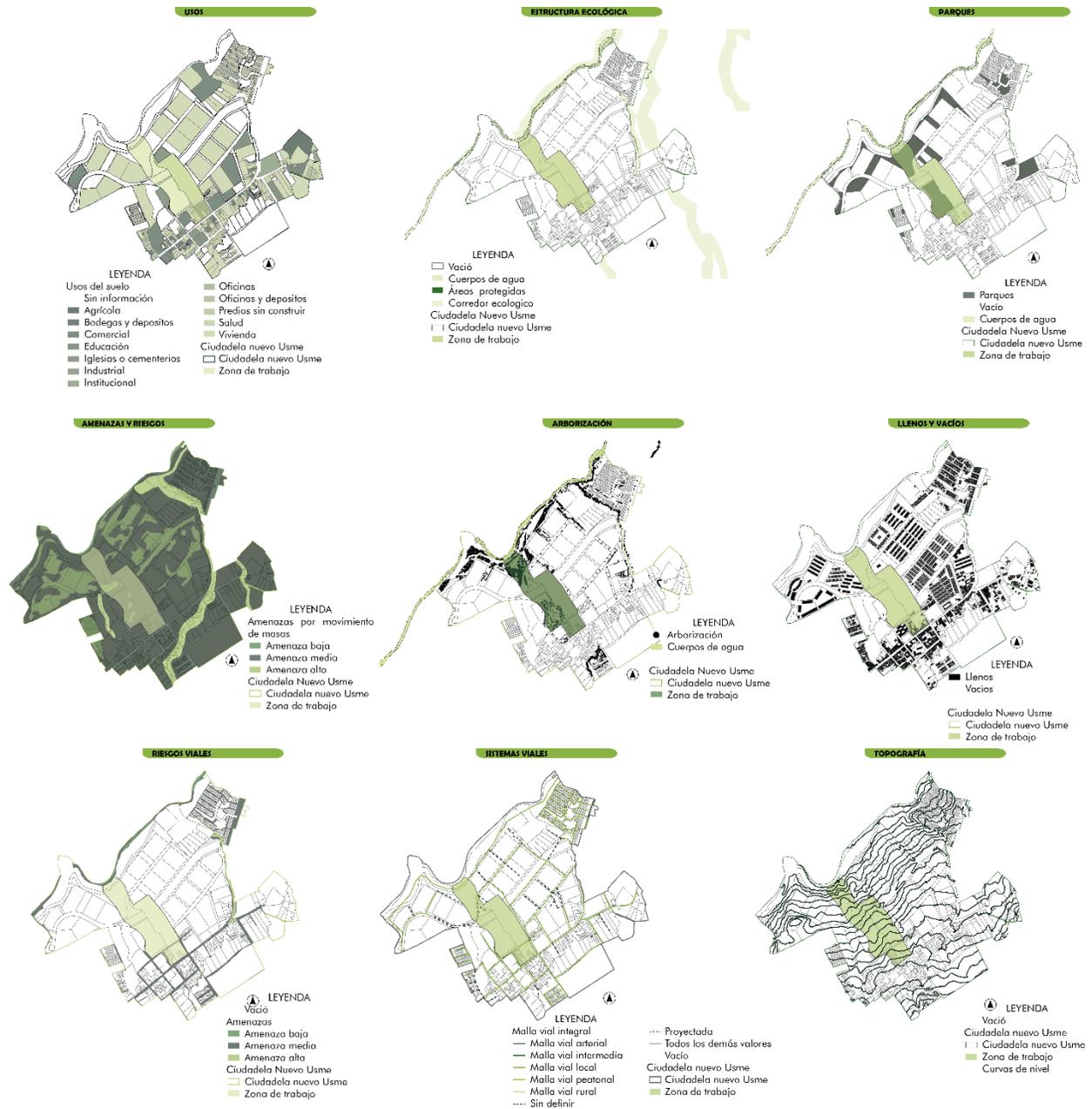
También es importante detallar el aspecto exterior de los proyectos, por eso se hace necesario conseguir una imagen visual apropiada, para esto se debe encontrar claves visuales para expresar las posibilidades de elección, con estas claves se diseña la apariencia exterior de un proyecto. A continuación, debemos incrementar la gama de experiencias sensoriales mediante el diseño de los detalles más pequeños del proyecto, esto será la riqueza perceptiva.

Finalmente se deben tomar las decisiones finales acerca de formas y materiales planteados en un inicio para así reforzar un proceso de personalización teniendo en cuenta que el resultado del proceso no se desligará del significado público del proyecto.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Figura 31

Análisis del lugar



Memoria de análisis espacial sobre el sector y predio de intervención como inventario urbano.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Presupuesto

Tabla 4

Aproximación del presupuesto de obra

Presupuesto					
1	PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,1	Trazo y nivelación			\$	\$
1.1.1	Replanteo	M2	250	5.684	1.421.000
1,1,2	Calles y carreteras	MI	734	\$ 32.600,00	23.928.400
1,1,3	Obras civiles	M2	634	\$ 18.765,00	11.897.010
1,2	Desmante			\$	\$
1.2.1	Desmante de bancas incluye demolición de bases en concreto y retiro de sobrantes	UN	35	83.946	2.938.110
1.2.2.	Desmante cancha múltiple (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)	UN	2	208.652	417.304
1.2.3	Desmante, retiro y reinstalación de loseta de concreto de 40x40	m2	200	11.499	2.299.800
1,3	Despalme			\$	\$
1.3.1	Limpieza y descapote	M2	821	2.164	1.776.644
1,4	Rellenos			\$	\$
1.4.1	relleno con material seleccionado	M3	278	17.994	5.002.332
1,5	Excavación			\$	\$
1.5.1	Excavación manual en material común	M3	85	29.222	2.483.870
1.5.2	Excavación manual en material común, (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)	M3	20	34.634	692.680
1.5.3	Excavaciones en zanjas para instalación de tuberías, ancho<= 1.00 m profundidad <= 1.20 m (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)	M3	25	38.579	964.475
2	ESTRUCTURA VIAS			\$	\$
2,1	Piedra - Piedra Negra	KG	493	23.000	11.339.000
2,2	B400	M3	206	97.000	19.982.000
2,3	B600	M3	127	183.000	23.241.000
2.3.1	Base granular B-600	M3	125	46.410	5.801.250
2,4	Emulsión asfáltica	UN	482	120.000	57.840.000
2.4.1	Asfalto de liga	KG	26	27.554	716.404
2,5	Asfaltó	UN	846	40.000	33.840.000

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

2.5.1	Base asfáltica	M3	25	\$ 1.296.786	\$ 32.419.650
2,6	Concreto - CONCRETO 1500 PSI	M3	372	\$ 276.000	\$ 102.672.000
2.6.1	concreto ciclópeo - 40 % de concreto f*c = 3000 psi concretos para cimentación	M3	642	\$ 297.818	\$ 191.199.156
2.6.2	concreto corriente grava común 3000 psi (no incluye acero)	M3	452	\$ 456.255	\$ 206.227.260
3	ESTRUCTURA ESPACIO PUBLICO				\$
3,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1000	\$39.200,20	\$ 39.200.200
3,2	Rajón - Piedra	M3	1200	\$ 102.000	\$ 122.400.000
3,3	B400	M3	980	\$ 97.000	\$ 95.060.000
3,4	B600	M3	685	\$ 46.410	\$ 31.790.850
3,5	Adoquín - Adoquín Tipo I 20 X 12 X 5 Cm	UN	1600	\$ 1.100	\$ 1.760.000
4	ADOQUINES, TABLONES/ OTROS				\$
4,1	TABLON 25X25 VITRIFICADA GRAFILADA ROJA COMERCIAL	M2	1500	\$ 14.914	\$ 22.371.000
4,3	Asfaltó base asfáltica	M3	58	\$ 1.296.756	\$ 75.211.848
4,4	Concreto 2500 psi e=0,08m	M2	550	\$ 114.470	\$ 62.958.500
4,5	Adoquín español (20cm x 10cm x6cm)	M2	1200	\$ 67.921	\$ 81.505.200
5	MOBILIARIO				\$
5,1	Banco en concreto M-30	UN	50	\$ 644.395	\$ 32.219.750
5,2	Jardín	M2	32	\$ 350.000	\$ 11.200.000
5,3	Mobiliario - Banca	UN	120	\$ 465.000	\$ 55.800.000
5,4	Papeleras	UN	63	\$ 126.000	\$ 7.938.000
6	LUMINARIOS				\$
6,1	Espacio publico				-
6,2	Poste - Poste Energia Extrareforzado	un	30	\$ 1.099.000	\$ 32.970.000
6,3	Bombillo - Setx3 Bombillo Led Par16 550Lm 5.5W Luz Amarilla	un	163	\$ 25.000	\$ 4.075.000
6,4	suministro e instalación panel led circular de 18 w 8" incrustar	UN	46	\$ 551.000	\$ 25.346.000
6,5	Panel Solar 450 W Monocristalino	un	32	\$ 440.000	\$ 14.080.000
7	Kit Completo De Energia Solar, Energia Renovable ARBOLIZACION-PAISAJE	un	25	\$ 1.785.000	\$ 44.625.000
7,1	Arbol - Arbusto fracisco	UN	85	\$ 42.000	\$ 3.570.000
7,2	Jardines	M2	32	\$ 350.000	\$ 11.200.000
7,3	Flores - planta curazao	un	300	\$ 45.000	\$ 13.500.000

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

7,4	Materas en cemento	un	172	\$ 65.000	\$ 11.180.000
7,5	Tierra Abonada - Planti Tierra X	KG	450	\$ 4.000	\$ 1.800.000
8	REDES DE AGUAS LLUVIAS				
8,1	Desagües				
8.1.1	Suministro e instalación instalación de tubería de drenaje 4"	M	65	\$ 132.316	\$ 8.600.540
8.1.2	Filtro francés bajo cimentación de edificios y muros de contención	UN	2	\$ 116.656	\$ 233.312
8.1.3	Suministro e instalación geotextil tejido 2400	M2	164	\$ 17.600	\$ 2.886.400
8.1.4	Red sanitaria colectora de 10"	ML	85	\$ 201.727	\$ 17.146.795
8.1.5	Pozos de inspección h = 2.0 - 3.0 m tipo eaab	UN	5	\$ 3.278.004	\$ 16.390.020
8.1.6	caja de inspección 60 x 60	UN	12	\$ 496.812	\$ 5.961.744
8.1.7	renivelación de cajas de inspección	UN	3	\$ 46.364	\$ 139.092
9	REDES DE AGUAS RESIDUALES				
9,1	salida sanitaria inodoro 4"	Un	8	\$ 109.773	\$ 878.184
9,2	salida sanitaria lavamanos 2"	Un	8	\$ 109.820	\$ 878.560
9,3	salida sanitaria sifon de piso 2"	Un	4	\$ 69.624	\$ 278.496
9,4	Red sanitaria colectora de 6"	ML	124	\$ 73.783	\$ 9.149.092
9,5	Red sanitaria colectora de 8"	ML	520	\$ 130.263	\$ 67.736.760
10	REDES HIDRAULICAS				
10,1	Punto A.F. inodoro	Un	8	\$ 27.833	\$ 222.664
10,2	Punto A.F. lavamanos 2"	Un	8	\$ 28.895	\$ 231.160
10,3	Punto A.F. Llave Manguera	Un	4	\$ 41.045	\$ 164.180
10,4	Tuberia PVC 1"	ML	59	\$ 9.046	\$ 533.714
10,5	Tuberia PVC 1/2"	ML	28	\$ 5.860	\$ 164.080
10,6	Acometida principal	UN	1	\$ 44.329	\$ 44.329
11	REDES ELECTRICAS				
11,1	Tubería PVC conduit 1-1/2"	ML	48	\$ 34.740	\$ 1.667.520
11,2	Instación luminaria 60x60 LED	Un	25	\$ 115.036	\$ 2.875.900
11,3	Poste concreto 10M 750KG	Un	25	\$ 1.025.646	\$ 25.641.150
11,4	Tierra pararrayos poste	Un	25	\$ 578.893	\$ 14.472.325
11,5	Salida interruptor conmutable PVC doble	Un	5	\$ 181.804	\$ 909.020
11,6	Salida interruptor sencillo PVC	Un	5	\$ 109.684	\$ 548.420

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

11,7	Salida toma muro e interruptor tubo PVC	Un	8	\$ 179.839	\$ 1.438.712
11,8	Tablero general de distribución	Un	1	\$ 1.946.910	\$ 1.946.910
10	OTROS				
10,1	suministro e instalación de parque infantil en estructura metálica tipo modulo m3 idrd	UN	1	\$ 8.192.944	\$ 8.192.944
	baranda y pasamanos tubo de 1-1/2"	ML	251	\$ 683.700	\$ 171.608.700
	VALOR TOTAL				\$ 1.865.976.006

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Conclusiones y recomendaciones

Se encontró un mayor déficit de equipamientos educativos importante, ya que en términos cuantitativos se puede observar que existe un mayor déficit en comparación con los otros equipamientos.

también es notorio el déficit de equipamientos de bienestar social, en especial las unidades de atención a primaria infancia los cuales tienen un déficit considerable porcentualmente hablando, también cabe destacar que aunque existen equipamientos culturales de tipo urbano en la localidad de Usme los cuales abarcan en buena medida la población de Ciudad Usme, es cierto que se necesita un espacio de aprovechamiento cultural que sirva como equipamiento dentro del diseño de espacio público urbano que se planteará.

El déficit de espacio público es notorio en la UPZ, debido a esto se presentan espacio de inseguridad para la población, por ello es importante la realización de espacio convergentes, que permitan la restauración y recuperación del sector.

Es importante la implementación de un sistema de tejido urbano que logre la articulación, relación y conexión de la zona, que logre permitir un mejoramiento integran, para el desarrollo urbano.

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Bibliografía

- ArchDaily Team. (2015, septiembre). Conoce las propuestas ganadoras del Concurso Espacio Público la Sabana. <https://www.archdaily.co/co/773705/presentan-las-propuestas-ganadoras-del-concurso-espacio-publico-la-sabana>
- Bencomo, C. (2011, junio). Las teorías del diseño urbano en la conceptualización del espacio urbano y sus dos categorías: espacio público y espacio privado. <https://www.fau.ucv.ve/trienal2011/cd/documentos/cs/CS-5.pdf>
- Bentley et al., (1999). Entornos Vitales: Hacia un Diseño Urbano y Arquitectónico Más Humano [Diapositivas de Prezi]. Prezi. <https://prezi.com/vik-ijfflgt/entornos-vitales/>
- Besomi, A. (2011, 27 de mayo). Proyecto Madrid-Río / Burgos & Garrido, Porras La Casta, Rubio A. Sala, West 8. <https://www.archdaily.co/co/02-89344/proyecto-madrid-rio-mrio-arquitectos-asociados-y-west-8>
- Castillo, J. (2016). Parque Las Margaritas. Estrategia de Conexión Urbana [Trabajo de grado, Universidad la Gran Colombia]. Repositorio Institucional. <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/3856>
- Colautti, V.(s.f.). La articulación como estrategia proyectual. http://www.habitatinclusivo.com.ar/revista/wp-content/uploads/2013/02/la_articulacion_como_estrategia_proyectual.pdf
- Departamento administrativo Nacional de Estadística. (2018). Censo Nacional de población y vivienda. <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/cnpv-2018/>
- Departamento administrativo Nacional de Estadística. (2018). Geovisor de Proyecciones de Viviendas, Hogares y Población. <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/proyeccion-vihope/>
- Historia de colombia [@colombia_hist]. (11 de marzo, 2020). Bogotá, Iglesia de Usme año 1917 . [Tuit]. https://twitter.com/colombia_hist/status/1237870667346796544/photo/1

SISTEMA DE TEJIDOS URBANOS COMO EJE CONECTOR EN CIUDADELA NUEVO USME

Naciones Unidas. (s.f.). Objetivos de desarrollo sostenible. <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible,visi%C3%B3n%20del%20futuro%20que%20queremos.>

Naciones Unidas. (s.f.). Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/energy/>

Naciones Unidas. (s.f.). Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

Naciones Unidas. (s.f.). Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/>

Ott, C. (2018). Parque contemplativo Piedecuesta / Castro Arquitectos.

<https://www.archdaily.co/co/921990/parque-contemplativo-piedecuesta-castro-arquitectos>

Rivera, Y. (2018, 19 de julio). Parque Bicentenario, un proyecto que ayuda a coser una herida urbana en Bogotá. <https://www.archdaily.co/co/898371/parque-bicentenario-un-proyecto-que-ayuda-a-coser-una-herida-urbana-en-bogota/5b4e67ccf197ccec4000004e-parque-bicentenario-un-proyecto-que-ayuda-a-coser-una-herida-urbana-en-bogota-foto>

Santibañez, D. (2018). Espacio Público Seguro Parque 6 de Junio / Alcaldía de Quito (EPMOP).

<https://www.archdaily.co/co/906820/espacio-publico-seguro-parque-6-de-junio-alcaldia-de-quito-epmmop/5bff65ad08a5e5d37b000033-espacio-publico-seguro-parque-6-de-junio-alcaldia-de-quito-epmmop-planta-de-pisos-y-mobiliario>